

Б 05 30к. 1  
13992

Сельская

и лесная гасп.

кн 8. и 1.

1929г.

XP















БЕЛАРУСКІ  
НАВУКОВА-ДАСЬЛЕДЧЫ ІНСТЫТУТ  
СЕЛЬСКАЕ І ЛЯСНОЕ ГАСПАДАРКІ  
ІМЯ В.І.ЛЕНІНА

Кн. 8

№ 1

# СЕЛЬСКАЯ І ЛЯСНАЯ ГАСПАДАРКА

---

1918 X 1928  
Б С С Р



МЕНСК

1929

*содержание*



ПРЫМАЕЦЦА ПАДПІСКА на 1929 г.

НА ПОПУЛЯРНА-НАВУ-  
КОВЫ КРАЯЗНАЎЧЫ  
ЧАСОПІС

# „Наш Край“

- „Наш Край“ зьмяшчае артыкулы популярна-навуковага характару па ўсіх галінах краязнаўства ў БССР.
- „Наш Край“ зьмяшчае кіраўнічыя ўказаньні: анкеты, праграмы, інструкцыі і мэтодычныя артыкулы па краязнаўстве.
- „Наш Край“ дае на сваіх старонках адбітак працы ўсіх краязнаўчых арганізацый БССР.
- „Наш Край“ павінен быць у кожнай школе, народме, хаце-чытальні, клубе і бібліотэцы.
- „Наш Край“ павінен быць настольнай кнігай кожнага краязнаўцы.

## У ЧАСОПІСУ ПРЫМАЮЦЬ УДЗЕЛ:

М. Азбукін, Г. С. Аляксандраў, А. Аніхоўскі, К. Атраховіч, Н. Бываеўскі, З. Бядуля, М. Бялуга, проф. П. Бузук, Д. Васілеўскі, І. Віткоўскі, проф. Васількоў, М. Грамыка, Г. Гарэцкі, М. Гарэцкі, А. Ганжын, Зьм. Даўгяла, В. Дружыц, С. К. Жураўскі, М. Зьбіткоўскі, проф. У. М. Ігнатоўскі, А. Казак, Я. Каранеўскі, Кіпель, М. Кіркевіч, А. Квяткоўскі, А. Крукоўскі, Я. Кісьлякоў, М. Касьпяровіч, Купрэвіч, М. Ламака, В. Ластоўскі, Макареўскі, Д-р Магілеўчын, Мацьвяёнак, У. Мікіцінскі, М. Мялешка, Натальін, С. Нікіфаровіч, А. Нямцоў, Г. Парэчын, проф. В. Пераход, проф. У. Пічэта, Я. Ракаў, В. Самцэвіч, П. Самцэвіч, проф. П. Салаўёў, Н. Савіч, А. Сянкевіч, А. Сяргеенка, Я. Траяноўскі, Я. Троська, У. Уладзімераў, проф. А. Фядзюшын, Е. Цэхановіч, А. Шашалевіч, Ал. Шлюбскі, М. Шчакаціхін, проф. Яцанткоўскі і шмат іншых.

**Умовы падпіскі:** На год . . . 4 р. — к. | На 3 м-цы 1 р. 25 к.  
На поўгода 2 р. 25 к. | На 1 месяц—р. 50 к.

Гадавым падпісчыкам выдаецца прэмія—„АСІПАВІЦКІ РАЁН“, выпуск II—узорнае краязнаўчае апісаньне сельсавету, мястэчка і вёскі. Кніжка патрэбная для працы кожнага краязнаўцы, настаўніка і політасветпрацаўніка.

**ПАДПІСКА ПРЫМАЕЦЦА:** у рэдакцыі часопісу „Наш Край“ (Менск, Рэволюцыйная, № 21. Ц. Б. Краязнаўства), ува ўсіх паштовых аддзяленьнях, у раённых і акруговых краязнаўчых арганізацыях і ўва ўсіх кнігарнях Бел. Дзярж. Выдав. і інш.

„НАШ КРАЙ“ прадаецца: у Цэнтральным Бюро Краязнаўства пры Бел. Акадэміі Навук, ува ўсіх аддзяленьнях БДВ і ўва ўсіх аддзяленьнях і кнігарнях іншых выдавецтваў.

Выпісваць можна з Ц. Б. Краязнаўства поўн. комплекты часопісу „Наш Край“ ад 1-га нумару да канца 1928 г. са зьніжкай для краязнаўчых арганізацый і паасобных краязнаўцаў у 30%—за 10 руб.

Апрача гэтага, у ЦБК прадаюцца:

„Працы I Усебеларускага Краязнаўчага Зьезду“—50 кап.

„Працы II Усебеларускага Краязнаўчага Зьезду“—50 кап.

Асіпавіцкі Раён—Першы выпуск—2 р.

У хуткім часе выходзіць з друку 2 частка „Апісаньне Асіпавіцкага раёну“.



Зок. 1  
13992

Пролетарыі ўсіх краін, злучайцеся!

Кн. 8

СТУДЗЕНЬ—САКАВІК

№ 1

# СЕЛЬСКАЯ І ЛЯСНАЯ ГАСПАДАРКА

---

Выданьне Беларускага Навукова-Дасьледчага Інстытуту  
Сельскае і Лясное Гаспадаркі імя У. І. Леніна,  
Народнага Камісарыяту Земляробства і Саюзу Сель-  
гаслеспрацаўнікоў Беларусі

МЕНСК

1929

Дзяржаўная бібліятэка  
ВССР імя В. І. Леніна

КАБІНЕТ БЕЛАРУСКОЙ  
ЛІТАРАТУРЫ І БІБЛІАГРАФІ

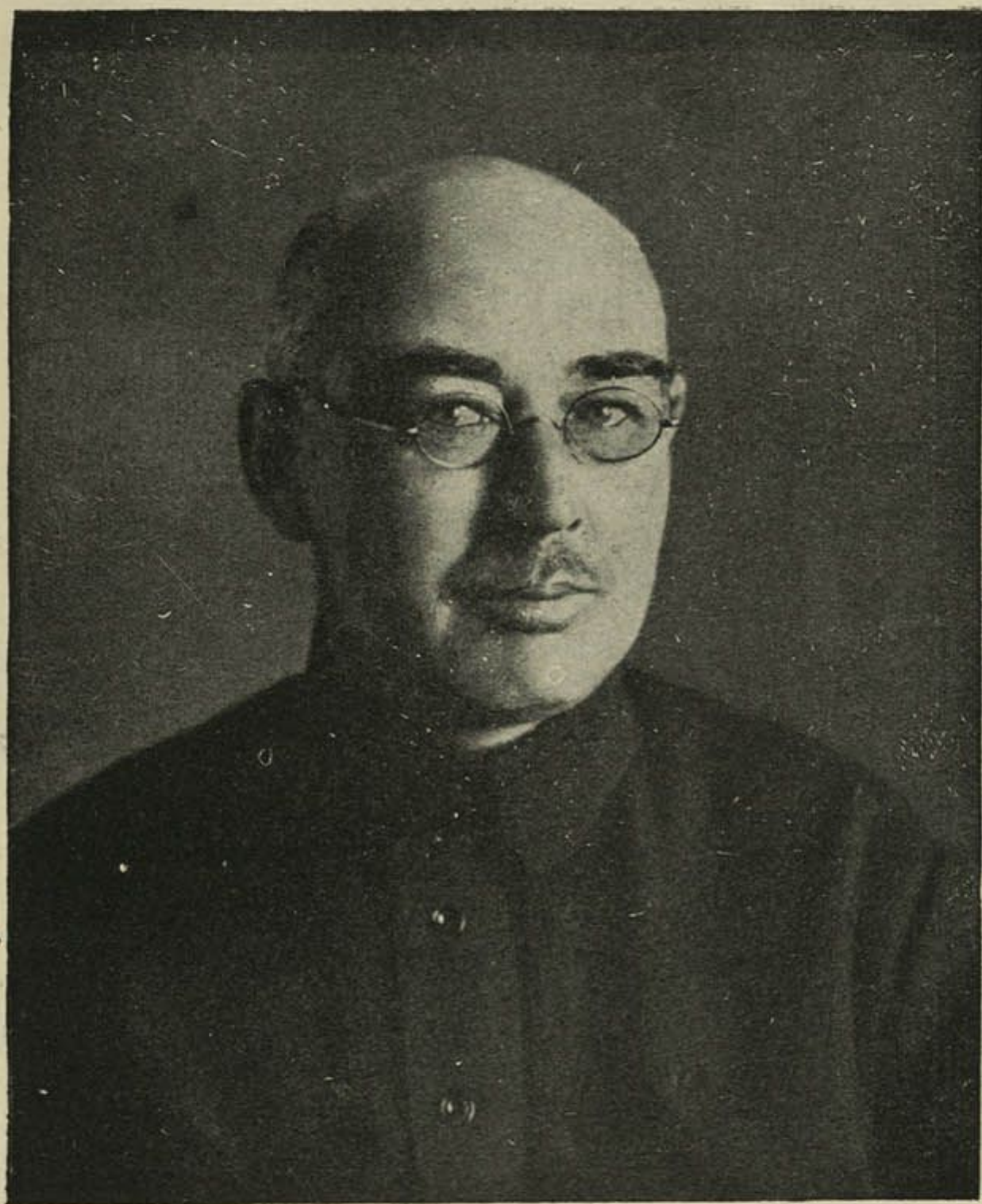


Надрукавана ў друкарні  
Беларускага Дзяржаўнага  
— Выдавецтва —  
Зак. 1172. У ліку 1.000 экз.  
Галоўлітбел 508.



8/10





Усевалад Уладыслававіч Ігнатоўскі  
Прэзыдэнт Беларускай Акадэміі Навук.







М. Галадзед.

## За падвышэнне вытворчасці сельскай гаспадаркі БССР, за ўздым ураджаю.

У новае дзесяцігодзьдзя мы ўваходзім са значнымі дасягненнямі на фронце гаспадарчага і культурнага будаўніцтва. Калі параўнаць тыя эканамічныя падставы, тым болей пасля панавання на Беларусі акупацыі і бандытызму, з сучасным эканамічным становішчам нашай краіны—дык мы ўгледзім вялічэзную розніцу. Зруйнаванасць у горадзе і ў вёсцы, на фабрыцы, у сельскай гаспадарцы; нячуванае скарачэнне вытворчасці па ўсіх галінах народнае гаспадаркі—гэта ёсць малюнак мінулага. Кіпучая праца на прамысловых прадпрыемствах і ў сельскай гаспадарцы, павялічэнне вытворчасці працы, амаль што поўнае аднаўленне асноўных капіталаў, павялічэнне валавой прадукцыі прамысловасці і сельскае гаспадаркі, палепшанне добрабыту рабочых і сялян, шырокае разгортванне культурнага будаўніцтва, энергічнае імкненне шырокіх колаў працоўных да культурнага жыцця і паслядоўнае аўладанне вышынямі культуры—гэта ёсць рэальная сучаснасць. Але трэба зусім яскрава адзначыць, што яшчэ шмат чаго намі ня зроблена, у шэрагу галін нашай працы мы прасоўваемся вельмі ціхімі і невялічкімі крокамі. Аб гэтых слабых месцах нашай працы я і хачу сказаць некалькі слоў у маім артыкуле. Найбольш слабым месцам у нас з'яўляецца праца па ўздыму вытворчасці ў сельскай гаспадарцы, у правядзенню яе сацыялістычнай рэканструкцыі. На фоне бяспрэчных дасягненняў па ўздыму сельскай гаспадаркі мы наглядаем яшчэ шмат узрэхай, шмат ня зробленага. Напрыклад, падвышэнне ўраджайнасці дагэтуль праходзіць зусім нездавальняюча. А пытанне—раішчага ўздыму ўраджаю—з'яўляецца адным з самых актуальных. Досыць сказаць, што нават у нашых сацыялістычных буйных сельска-гаспадарчых адзінках—саўгасах і калгасах не заўсёды справы з ураджаем стаяць добра. Шмат якія з іх амаль не ўтрымоўваюцца на даваенным узроўні ўраджаю. Індывідуальныя сялянскія гаспадаркі таксама яшчэ маюць зусім нездавальняючы, вельмі нізкі ўраджай. Я ня буду спыняцца на другіх галінах працы ў сельскай гаспадарцы, бо і там можна знайсці шмат недаробленага. Ці можна ў сельскай гаспадарцы Беларусі павысіць ураджайнасць?—Так, можна і павінна павысіць. У нас у гэтай галіне маюцца ня вычарпаныя магчымасці. А пытанне гэта, разам з іншымі задачамі ў галіне сельскагаспадарчай працы, стаіць вельмі востра. Востра таму, што ў нас не хапае свайго хлеба, не хапае сельскагаспадарчага сырцу для нашай прамысловасці. А мы-ж думаем на працягу бліжэйшых пяці год будаваць новыя прамысловыя прадпрыемствы, якія павінны базавацца на сельскагаспадарчым сырцу (льнапрадзільны камбінат, маслабойныя заводы і інш.).

Якім чынам мы павінны павысіць ураджайнасць сельскай гаспадаркі Беларусі? Перш за ўсё пытанне стаіць аб угнаенні, бы наша



глеба без угнаенняў вялікага эфэкта па ўраджаю даць ня можа. Ці ўсё-ж намі зроблена па скарыстаньню ўсялякіх магчымасьцяў для пашырэння угнаення? Не, ня ўсё, зусім ня ўсё. Дагэтуль селянін прывык лічыць, што угнаення можа быць толькі гной з пад жывёлы. Гэтая думка зьяўляецца памылковай. Вядома гной жывёлы дае лепшы эфэкт; але яго-ж мала, ёсць яшчэ і іншыя угнаенні, якія даюць добры вынік у падвышэнні ўраджаю. Напрыклад, ва ўмовах Беларусі мы можам і павінны вельмі многа атрымаць ад прымянення зялёнага угнаення—лубіну. Нашая глеба цалкам падыходзіць да ўжывання лубіну:—супясі, суглінкі і прыпадлівыя нізіны,—гэта ўсё такія глебы, на якія лубін можа расьці і робіць цэлы агрыкультурны пераварот, асабліва гэтага можна дабіцца ў паўднёвай частцы Беларусі (Гомельшчына, Мазыршчына, Бабруйск). Вялікую ролю можа і павінен адыграць у нас торф—як угнаення. Сяляне часта скардзяцца на тое, што не хапае падсыцілкі для жывёлы і таму мала выходзіць гною. А па торфу ўсе ходзім, торф на кожным кроку. Ён зьяўляецца лепшай падсыцілкай з пункту погляду атрымання добрай якасці угнаення, ды і простым чынам, пры адпаведных умовах, торф зьяўляецца добракасным угнаеннем. Чаму-ж такое мерапрыемства дагэтуль слаба скарыстоўваецца? Тлумачыць гэта можна толькі тым, што намі мала зроблена ў гэтай галіне працы. Выраб мінеральных угнаенняў (фасфарыт і інш.) таксама наладжан слаба. Праўда, мы пачалі будаваць фасфарытны завод, які пачне працаваць гэтай вясной, але гэтага мала. Трэба адзначыць, што такія рэчы, як вапнаванне глебы ў нас амаль зусім не прымяняецца, а гэта таксама ёсць адно з сродкаў падвышэння ўраджайнасці, а па вапне мы ўсюды ходзім. Пры чым здабычу вапны і яе прымянення для вапнавання глебы можна наладзіць зусім лёгка і ў масавым парадку. Праўда, гэтае мерапрыемства патрабуе адпаведных умоў, каб яго ўжываць. І тут як раз мы ўпіраемся ў адсутнасць адпаведных вопытаў па прымяненню вапнавання глебы. Трэба пашырыць пастаноўку вопытаў вапнавання—гэта задача абавязковая. Наогул, калі мы пачынаем гаварыць аб мінеральных угнаеннях, дык усе прывыклі чакаць покуль за сродкі дзяржавы будуць пабудаваны адпаведныя заводы, па іх вырабу. Такі погляд зьяўляецца няправільным. Вядома, што ёсць такія віды мінеральных угнаенняў, якія павінны вырабляцца на буйных, добра абсталяваных дзяржаўных прадпрыемствах, але гэта ня ўсё—трэба навакол гэтай задачы мабілізаваць шырокую грамадзкасць, мабілізаваць сродкі самога насельніцтва праз каапэрацыю ў першую чаргу. Чаму-б таму ці іншаму аб'яднанню сельскагаспадарчай каапэрацыі не пабудоваць добрага фасфарытнага млыну? Гэта было-б разумным укладаньнем капіталаў. Ды і наогул трэба адзначыць, што капітальныя ўкладанні ў будаўніцтва прадпрыемстваў вырабляючых штучнае угнаенне зьяўляюцца рэнтабельнымі ўкладаньнямі таму, што можна атрымаць ад гэтага хуткі эканамічны эфэкт. Вось гэта ёсць група пытанняў, якія датычацца угнаенняў як аднаго з сродкаў падвышэння ўраджайнасці.

Але падвышэнне ўраджайнасці залежыць ня толькі ад прымянення угнаенняў, ёсць яшчэ цэлы шэраг мерапрыемстваў, якія павінны адыграць сур'ёзную ролю як па падвышэнню вытворчасці сельскай гаспадаркі наогул, так і па падвышэнню ўраджаю. На прыклад: палепшэння мэтадаў апрацоўкі зямлі (прымянення лепшых і складаных машын), ачыстка насення, зяблевая і сваечасовая ўзборка зямлі, устанаўленьне шматпалёвага севазвароту (гэта самае галоўнае) і іншыя агрыкультурныя мерапрыемствы. Трэба адзначыць, што першае і апошняе мерапрыемствы (прымяненне машын у апрацоўцы



зямлі і ўстанаўленьне шматпалёвага севазвароту) зьвязаны з узбуйненьнем сельскай гаспадаркі, бо часта на карлікавай сялянскай гаспадарцы і празпалосіцы цяжка ўжыць як адно, гэтак і другое, тым больш набыццё складаных машын для індыўдуальнай сялянскай (бядняцкай і сярэдняцкай) гаспадаркі зьяўляецца не падсільным, таму адсюль выцякае праблема шырокага вытворчага капэрыраваньня, і каляктыўнага аб'яднаньня індыўдуальных бядняцкіх і сярэдняцкіх гаспадарак.

Таму Саўнарком БССР, вызначаючы ў сваіх пастановах ад 20-га сьнежня 1928 г. мерапрыемствы аб уздыму ўраджайнасьці і правядзеньню вясеньняй пасяўной кампаніі на 1929 г. вызначыў галоўнейшай задачай—праблему каляктывізацыі і вытворчага капэрыраваньня сялянскіх гаспадарак. Нават усім вядома, што радыкальным шляхам уздыму сельскай гаспадаркі зьяўляецца шлях да пераходу на буйнае сацыялістычнае земляробства, бы сельская гаспадарка толькі тады пойдзе хуткімі крокамі ў бок прагрэсу, калі ўсе дасягненьні навукі і тэхнікі будуць на ўсе сто процантаў у ёй ужывацца. Адна агрыкультура бяз высокай тэхнікі, гэта ня ўсё, як і адна тэхніка без агрыкультуры ня можа вырашыць праблемы адраджэньня сельскай гаспадаркі. І тая і другая разам (тэхніка і агранамічная навука) толькі і вырашаць праблему сацыялістычнай рэканструкцыі сельскай гаспадаркі.

Такім чынам пытаньне ўзбуйненьня сельскай гаспадаркі зьяўляецца адным з галоўнейшых.

Таму мы ставім у цесную сувязь адно з другім пытаньне ўраджайнасьці, калектывізацыі і вытворчага капэраваньня.

Разам з гэтым намі пастаўлена (і вынесена адпаведная пастанова) пытаньня ўзмацненьня агранамічнай працы на вёсцы. Праца агранома набывае найважнейшае значэньне. Падымаць ураджайнасьць бяз шырокіх агранамічных мерапрыемстваў ня можна. Адсюль і пастанова савецкага ўраду, якой прызнаецца, што працу агранома на агрыкультурным фронце трэба лічыць асноўнай, вялікай важнасьці, грамадзкай працай. Вялікую ролю павінны адыграць і нашы навукова-дасьледчыя і навучальныя сельскагаспадарчыя ўстановы (Н. Д. І. Сельска-гаспадарчая Акадэмія і тэхнікумы). Вопыты лябораторыі і габінэтаў трэба зрабіць маемасьцю шырачэзных мас сялянства для практычнага іх ужываньня у сельскай гаспадарцы—гэта ёсьць адказнейшая праблема. Таксама неабходна дабіцца таго, каб уся маса студэнцтва і навуковых працаўнікоў сельскагаспадарчых вузаў і тэхнікумаў зьявілася масавым расаднікам агранамічнай культуры сярод шырокіх колаў бяднейшага і сярэдняцкага сялянства. Пытаньням аграпрапаганды ў зьвязку з задачамі ўздыму ўраджайнасьці—трэба ўдзяліць максімум увагі. Агранамія, студэнцтва, працоўная школа і настаўніцтва павінны зьявіцца масавай аграпрапагандыскай сілай, праз якую ў бліжэйшыя гады мы павінны зрабіць асноўную масу працоўнага сялянства—агранамічна пісьменнымі.

А ў гэтым і ляжыць асноўны залог падвышэньня ўраджайнасьці нашай сельскай гаспадаркі. Такім чынам другое дзесяцігодзьдзе мы пачнем у сельскагаспадарчай працы з павялічэньня ўраджаю, пашырэньня каляктывізацыі сялянскіх гаспадарак. На 35 проц. падвысіць ураджай за бліжэйшае пяцігодзьдзе, дабіцца каб ня менш 10 проц. усёй пасяўной плошчы складала-б пасяўная плошча калгасаў у бліжэйшыя пяць год—вось у чым наша баявая задача.



А. Трахімаў.

## **Роля Інбелкульту ў арганізацыі навукова-даследчай працы па сельскай і лясной гаспадарцы.**

Інстытут Беларускае Культуры па праву можна лічыць адначасна і іншым усяе навукова-даследчае справы на Беларусі.

Там пакладзены пачатак і арганізаванаму навуковаму даследаванню сельскай і лясной гаспадаркі Беларусі.

ІБК, які створан Пралетарскай Дзяржавай, з самага пачатку свайго заснавання, ня мог не заўважыць на амаль поўную адсутнасць навуковых матэрыялаў датычных да вывучэння сельскай і лясной гаспадаркі Беларусі.

Адсутнасць-жа адпаведных матэрыялаў па даследаванні сельскае гаспадаркі перашкаджала разгортванню працы па яе ўздому і рэканструкцыі.

Патрабавалася і навуковае даследаванне ўмоў землекарыстання на прынцыпах нацыяналізацыі зямлі і пераходу да арганізацыі сацыялістычных форм землеўладання.

І хоць у сваёй працы ІБК спачатку займаўся пераважна пытаннямі гуманітарных навук, але азначаныя вышэй абставіны зацікавілі ІБК у нарыхтаванні навукова-даследчай працы ў галіне сельскай і лясной гаспадаркі, нягледзячы на шэраг няспрыяючых умоў: слабую матэрыяльную базу, недахоп належна падрыхтаваных асоб і г. д.

Яшчэ ў снежані месяцы 1923 году пры ІБК утвараецца аграрна-навуковая секцыя, якая попеч з апрацоўкай беларускай навуковай тэрміналогіі па сельскай і лясной гаспадарцы ставіць сваёй мэтай—вывучэнне эканомікі і тэхнікі сельскае гаспадаркі і шэрагу іншых пытанняў у гэтай галіне.

Гэты першы асяродак навукова-даследчай працы па сельскай і лясной гаспадарцы ў першыя часы свае працы адыгрываў ролю вывучэння найбольш грунтоўных і, па характару запатрабаванняў развіцця народнай гаспадаркі, найбольш тэрміновых тэм для даследавання і канцэнтрацыі вакол сябе ініцыятыўнай групы навуковых працаўнікоў, якія былі зацікаўлены даследаваннем сельскай і лясной гаспадаркі Беларусі.

У гэтым асяродку навуковага даследавання сельскай гаспадаркі і робіцца пад кіраўніцтвам праф. С. В. Скандракова першая спроба распрацоўкі праграмы даследавання сельскай гаспадаркі Беларусі.

З перабудовай і пашырэннем працы ІБК, якое адбылося ў пачатку 1925 году, Аграрна-навуковая секцыя сваю назву на Сельска-Гаспадарчую Секцыю, што характарызавала сабою ня простую змену назвы, але пашырэнне навукова-даследчай дзейнасці ІБК у галіне сельскай і лясной гаспадаркі. Аб гэтым сведчыць плян працы, які С. Г. Секцыя для сябе вызначыла і які зводзіўся да наступнага:

1) Апрацоўка навуковай беларускай сельска-гаспадарчай і лясной тэрміналогіі;



2) Апрацоўка сельска-гаспадарчай літаратуры на беларускай мове і адпаведнай умовам Беларусі;

3) Вывучэнне гісторыі развіцця сельскай гаспадаркі і сельска-гаспадарчай прамысловасці;

4) Вывучэнне сельска-гаспадарчага быту вёскі;

5) Вывучэнне зямельнага права і зямельных адносін у Беларусі да рэвалюцыі і пасля рэвалюцыі ў сувязі з зямельнай палітыкай;

6) Вывучэнне эканомікі беларускай сельскай гаспадаркі;

7) Вывучэнне пытанняў каапэравання сельскай гаспадаркі і сельска-гаспадарчай прамысловасці;

8) Вывучэнне становішча сельска-гаспадарчай справы на Беларусі;

9) Распрацоўка найбольш пільных пытанняў тэхнікі беларускай сельскай гаспадаркі;

10) Вывучэнне метадаў аграпрапаганды.

Адсюль ужо магчыма бачыць, якую шырокую задачу ставіў ІБК па даследаваньню сельскай гаспадаркі.

Мы заўважаем тут самы разнастойны кірунак у працы сельска-гаспадарчай Сэкцыі ІБК, дзе разам з апрацоўкай тэрміналогіі, вывучэннем быту вёскі, мы сустракаемся з пытаннямі вывучэння эканомікі і тэхнікі сельскае гаспадаркі, і тут знаходзім ня толькі пытанні, датычныя да сельскай гаспадаркі, у вузкім разуменьні, але нават і сельска-гаспадарчай прамысловасці.

Гэта ўжо вызначалася навуковая ўстанова па комплекснаму вывучэнню сельскай гаспадаркі.

Але тут мы яшчэ ня бачым шэрагу аб'ектаў, якія ўваходзяць у цыкл навукі датычнай сельскай гаспадаркі. Не знаходзім спачатку таксама тут і шэрагу пытанняў, якія датычацца да эканомікі і тэхнікі лясной гаспадаркі і мэліарацыі.

Аднак, калі заглянем у далейшую дзейнасць ІБК, дык мы знойдзем, што хутка, сьледам за заснаваньнем сельска-гаспадарчай Сэкцыі, пры ёй утвараюцца асобныя П-Сэкцыі: па вывучэнню лясной гаспадаркі, мэліарацыі і хатніх рамёстваў.

Так паступова, крок за крокам, пашыралася навукова-даследчая праца ІБК у галіне сельскай і лясной гаспадаркі.

У 1926 годзе у працы Сельска-Гаспадарчай Сэкцыі ІБК прыймалі ўдзел 62 асобы, з якіх 7 правадзейных членаў ІБК, 11 членаў-супрацоўнікаў і 15 членаў-карэспандэнтаў.

На чале Сельска-Гаспадарчай Сэкцыі стаяў прэзыдыум у складзе: Старшыні З. Х. Прышчэпава, Намесьніка А. А. Смоліча і Сэкрэтара Ч. І. Родзевіча, а затым Я. С. Грабоўскага, і пасля П. С. Труса.

Працы п-сэкцый адбываліся: лясной пад кіраўніцтвам вучонага лесавода І. Б. Белюнаса пры навуковым сэкрэтара П. Санько. Хатніх вырабаў—пад кіраўніцтвам А. Г. Трафімава, пры навуковым сэкрэтара Г. Раку.

Мэліарацыйная Сэкцыя працы не пасьпела разгарнуць.

Шпарка ішло разгортваньне працы Сельска-Гаспадарчай Сэкцыі ІБК, з яго пад-сэкцыямі. Рэгулярна, штотыдню на пленумах Сельска-гаспадарчай Сэкцыі і п-Сэкцый у зімовы пэрыяд, заслухоўваліся навуковыя даклады, як членаў Сэкцыі, так і іншых асоб, па тэмах, якія звычайна кожны распрацоўваў па сваёй ініцыятыве і якія датычыліся непасрэднага даследваньня сельскай і лясной гаспадаркі Беларусі.

З закончаных прапрацоўкай і найбольш цікавых дакладаў таго часу магчыма назваць: А. Смоліча—«Організацыя Сялянскай Гаспадаркі ў Цэнтральнай Беларусі»; С. Ждановіча і А. Яраш-



чука—«Характарыстыка сельскай гаспадаркі Беларусі на падставе чыгуначных перавозак»; М. І. Макарэўскага—«Мэтэаролёгічныя ўмовы зімы і вясны 1925-26 г. і ўплыў іх на становішча засеваў Беларусі»; А. Ярашучка—«Сувязь сельскай гаспадаркі Беларусі з рынкам»; С. Дзяканенка—«Вынікі даследавання коняў на Случчыне, Магілёўшчыне і Аршаншчыне»; Шатэрніка—«Ільняныя раёны Беларусі»; Дабратворскага—«Залежнасьць насеннай прадукцыі канюшыны ад чмялёў»; К. Кіпрыянецца—«Грамадзкія севазвароты на вёсцы»; Я. С. Грабоўскага—«Аб сельска-гаспадарчых вучэбных фэрмах на Беларусі»; С. Журыка—«Праэкт доследу жывёлагадоўлі Беларусі»; Каваленка—«Любанская пушча з эканамічнага і гістарычнага боку»; Міхневіча—«Кароткі нарыс аб мясах Беларусі»; Г. Рака—«Ткацтва Бабруйскай Акругі» і шэрагу іншых.

Частка гэтых дакладаў затым была ІБК надрукавана, а частка зьмешчана ў выданьнях Наркамзему і іншых устаноў.

Разам з гэтым сельска-гаспадарчай Сэкцыяй і яе П-Сэкцыямі былі падрыхтаваны і праведзены шэрагі самастойных даследаванняў у галіне сельскай гаспадаркі.

З такіх найбольш значных даследаванняў трэба адзначыць: 1) «Даследваньне тэхнікі сялянскага ральніцтва»,—праца, якая была праведзена групай членаў сэкцыі з праф. Скандраковым на чале па спэцыяльна распрацаванай шырокай праграме, з мэтай вывучэньня дасягненьняў сялянскага ральніцтва ў Беларусі; 2) «Даследаваньне эфэctu земляўпарадкаваньня і форм землякарыстаньня»,—якое было распачата пад кіраўніцтвам Я. А. Кісьлякова экспэдыцыйным шляхам са зьбіраньнем бюджэтаў, манаграфій паселішчаў, падворных карт; 3) Даследаваньне ткацтва і прадзеньня на Бабруйшчыне пад кіраўніцтвам Г. Рака,—таксама экспэдыцыйным шляхам.

Апрача таго, С. Г. Сэкцыяй была разгорнута праца па дробнаму сельска-гаспадарчаму раёнаваньню БССР, для распрацоўкі гэтай тэмы была ўтворана спэцыяльная Камісія з праф. А. А. Смолічам на чале, якая апрацавала паваласныя матэрыялы перапісу 1916—17 г., на падставе чаго ўлажыла мапы географіі паасобных культур і паказчыкаў інтэнсыўнасьці сельскай гаспадаркі ў паасобных валасьцях БССР.

Сіламі С. Г. Сэкцыі і П-Сэкцыі распрацаваны і надрукаваны: лясная тэрміналёгія (1657 тэрмінаў) і матэрыялы да кароткага слоўніка с. г. тэрміналёгіі (1037 тэрмінаў), сабраны анкетным шляхам матэрыялы аб становішчы хатніх рамёстваў у БССР для складаньня схэматычнай мапы пашырэньня рамёстваў на Беларусі.

Частка членаў С. Г. Сэкцыі ІБК, якая знаходзілася ў Горках, згуртавалася ў «Навуковае Таварыства па вывучэньню Беларусі», якое ў кантакце з Сельска-Гаспадарчай Сэкцыяй ІБК таксама досыць шырока разгортвала сваю працу па даследаваньню сельскай гаспадаркі.

Праводзячы самастойную навукова-дасьледчую працу па сельскай і лясной гаспадарцы ІБК нарэшце паставіў перад сабою задачу ўвязаць і паставіць пад свой мэтадалёгічны нагляд усю дасьледчую справу па сельскай і лясной гаспадарцы БССР. Для чаго з ліпеня месяца 1925 г. пры ІБК было ўтворана Навуковае Бюро па с. г. дасьледчай справе.

Навуковае Бюро яднала навуковую частку працы 5 раённых сельска-гаспадарчых дасьледчых Станцый: Менскае, Горацкае, Віцебскае, Тураўскае, Палескае і 6 спэцыяльных дасьледчых устаноў—Менскае Балотнае Станцыі, Менскае Станцыі Аховы Расьлін, Менскае ма-



шына-спробнае Станцыі, Магілёўскае Станцыі Лекавых Расьлін, Забалоцкае Балотнае Дасьледчае Гаспадаркі і Мэтэаролёгічнага Бюро.

На пленумах Навуковага Бюро па с.-г. дасьледчай справе былі заслуханы даклады: 1) праф. А. І. Кагайродава—«Кліматычнае раёнаваньне БССР», 2) В. В. Адамава—«Расьліннасьць БССР», 3) праф. Я. Н. Афанасьева—«Глебы Беларусі», 4) А. А. Смоліча—«С. Г. Раёнаваньне БССР», 5) праф. С. В. Скандракова—«Галоўныя прынцыпы арганізацыі с. г. дасьледчай працы на Беларусі». 6) М. С. Савіцкага—«Сетка с. г. дасьледчых устаноў БССР». Акрамя таго, на пленумах Бюро абмяркоўваліся прынцыпы насеннаводнае справы ў БССР, уставы дасьледчых станцыяў, шэраг іншых пытанняў зьвязаных з працаю дасьледчых Станцыяў.

Гэтае Бюро займалася складаньнем агульных плянаў працы дасьледчых устаноў і іх узгадненьнем паміж сабою, а таксама давала заключэньні па навуковых справах дасьледчых Устаноў.

Навуковае Бюро для с. г. дасьледчай справы пры ІБК прыймала праз сваіх прадстаўнікоў удзел у нарадах па дасьледчай справе Заходняй Вобласьці, па ўвязцы працы Беларускіх с. г. дасьледчых Станцыяў з Навазыбкаўскай Сельска-Гаспадарчай Дасьледчай Станцыяй, па арганізацыі Інстытуту Сялян-Дасьледчыкаў.

ІБК цікавіўся ня толькі вузка навукова-дасьледчымі пытаннямі па сельскай і лясной гаспадарцы, але і пытаннямі прасоўваньня ў сялянскую гаспадарку с. г. ведаў, як вынікаў навуковых дасьледаваньняў. ІБК праз сваю с. г. Сэкцыю прыймаў актыўны ўдзел у стварэньні с. г. літаратуры, дапасаванай да ўмоў Беларусі, для чаго пры с. г. Сэкцыі была утворана Камісія папулярнай с. г. літаратуры з С. Тупяневічам на чале. Вынікам працы гэтай Камісіі зьявілася прарэдагаваньне 20 друкаваных аркушаў сялянскай Бібліятэкі, выданных затым Беларускім Дзяржаўным Выдавецтвам і арганізацыя конкурсу на лепшую папулярную с. г. брашуру.

Праца с. г. Сэкцыі ІБК насіла добрахвотныя формы. Да таго-ж адсутнасьць свае ўласнае лябараторнае базы і належных матэрыяльных рэсурсаў наогул вельмі перашкаджалі разгортваньню належнай навукова-дасьледчай працы ІБК у галіне сельскай і лясной гаспадаркі.

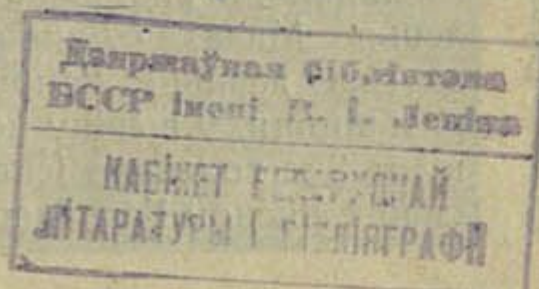
Таму ў ІБК заўсёды паўставалі думкі, якія ўсё расьлі і шырыліся, аб утварэньні ў БССР самастойнай, належна забясьпечанай матэрыяльнымі рэсурсамі і навуковымі сіламі, навукова-дасьледчай установы па сельскай і лясной гаспадарцы, што нарэшце здзейсьнілася.

Па праэкту, зложанаму с. г. Сэкцыяй ІБК у канцы 1925 г., з пачатку 1927 году заснаваўся і пачаў працаваць Беларускі Навукова-Дасьледчы Інстытут Сельскае і Лясное Гаспадаркі імя Леніна, пры СНК БССР, куды і перайшла ўся дасьледчая праца, распачатая С. Г. Сэкцыяй ІБК.

Так паступова Інбэлкульт рос, дыфэрэнцыраваўся, адпачкоўваючы ад сябе самастойныя навукова-дасьледчыя ўстановы. І нарэшце сам вырас у Беларускую Акадэмію Навук.

Нашы шчырыя пажаданьні Беларускай Акадэміі Навук ісьці моцнымі крокамі наперад да адшуканьня найлепшых умоў для найхутчэйшай перабудовы Беларускай гаспадаркі і грамады на соцыялістычных падставах.

1-І—1929 г.





М. М. Ганчарык.

## Беларуская Дзяржаўная Акадэмія Сельскае Гаспадаркі імя Кастрычнікавае Рэвалюцыі к 10-годзьдзю Беларускай Сацыялістычнай Рэспублікі.

Савецкая Беларусь, узроджаная на папалішчы былой царскай Расіі ў цяжкую часіну крывавай барацьбы за заваёвы Кастрычніка, з першых дзён свайго існаваньня падбала аб пабудове на Беларусі вышэйшай асьветы. Дарэвалюцыйная Беларусь зьяўлялася паўкалёнальнай краінай для расійскай буржуазіі. Амаль поўная адсутнасьць прамысловасьці, адсталыя формы сельскай гаспадаркі і сельска-гаспадарчай тэхнікі, аграрнае перанаселенасьць, нявысокі культурны ўзровень насельніцтва пры нехватцы пачатковай асьветы і поўная адсутнасьць вышэйшае асьветы,—вось тыя характэрныя адзнакі прыгнечанага «Паўночна-Заходняга краю»,—як звала Беларусь былая царская ўлада. Беларусь гібела, дзесяткі, соткі тысяч яе насельніцтва шукалі сабе прытулку ў далёкай Сібіры, Амэрыцы і ў іншых краінах, паслугоўваючы дармовай рабочай сілай у першую чаргу бацькаўска-рускую капіталістычную прамысловасьць. І ў той-жа час балацянелі, лазой зарасталі палёткі, заносіліся пяском, бо ня мог змаганьня з гэтым весьці беларускі сялянін, занадта прымітыўнай была яго школа—гэта дзядоўскі навук, ды дзядоўская саха.

Беларусь Савецкая ўзрастала на папалішчы гэтай старай загнанай «Паўночна-Заходняй краіны», на сапраўдным папалішчы, калі вёскі спавіваліся дымам крывавых баёў за Кастрычнік, калі сьмуднай жалбай ўзьнятых угару абгарэлых каміноў, глядзелі руіны, сьведкі нядаўных імперыялістычных боек. Але, ня гледзячы на ўсё гэта праз тры месяцы па абвешчаньні Савецкай Соцыялістычнай Беларускай Рэспублікі, ужо ў красавіку 1919 году воляй паўстаўшых рабочых і сялян аднаўляецца к жыцьцю, пасьля перарыву больш поўсоткі гадоў, першая ў Беларусі вышэйшая школа (пасьля зачыненага ў 1832 годзе Віленскага Унівэрсытэту) Горацкі Сельска-Гаспадарчы Інстытут. І ў той час, як Заходняя частка Маладой Рэспублікі б'ецца ў змаганьні за кастрычнікавыя заваёвы з новым наступам капіталістычнага сьвету, у яе ўсходняй частцы, у невялічкім мястэчку Горы-Горкі, творыцца гэтак-жа справа вялікай культурнай вартасьці, утвараецца вышэйшая сельска-гаспадарчая школа.

З абломкаў сярэдніх сельска-гаспадарчых школ, якія здаўна існавалі ў Горы-Горках, заасноўваецца першы остаў вышэйшай сельска-гаспадарчай школы, каля якога хуткім тэмпам ідзе далейшае накіраваньне. Маладая Дзяржава, толькі залячыўшы першыя раны змаганьня за сваё жыцьцё, напружвае ўсе свае мажлівасьці для яе патрэбнага разьвіцьця, у выніку чаго к 10-й гадавіне Савецкай Беларусі мы сьвяткуем 3-х годзьдзе існаваньня Беларускай Дзяржаўнай Акадэміі Сельскай і Лясной Гаспадаркі.





Сельска-Гаспадарчая Сэкцыя І. Б. К.: ніжні рад (злева)—Праф. С. В. Скандракоў, З. Х. Прышчэпаў (старшыня), А. А. Смоліч (нам. старшыні), Я. Грабоўскі (сэкратар); верхні рад (злева)—дац. І. М. Серада, Э. С. Русецкі, Ч. І. Родзевіч, А. Трахімаў, І. А. Кісьлякоў.







Горацкі Сельска-Гаспадарчы Інстытут распачаў сваё жыццё 7-га красавіка 1919 году ў складзе 2-х аддзяленняў: аграрна-ліснага і інжэнерна-мэліарацыйнага, з арганізацыяй у 1920-21 гг. яшчэ 3-х аддзяленняў: ляснога, сельска-гаспадарчага машыназнаўства і рабочага. У цяжкія гады грамадзянскай вайны і разрухі праводзіцца першая арганізацыйная праца, у выніку чаго першыя гады існавання Горацкага Сельска-Гаспадарчага Інстытуту праходзяць у вельмі цяжкіх абставінах, пры адсутнасці па большасці катэдр самага неабходнага абсталявання, пры адсутнасці сродкаў на апэрацыйную працу, пры няпоўнай укамплектаванасці катэдр навуковымі працаўнікамі і г. д. Характарыстыкай працы Горацкага С. Г. Інстытуту ў першыя гады можа быць тое, што ў 1920—21 навучальным годзе навучальны плян быў выканан толькі на 65 проц. па тэарэтычных і на 60 проц. па прак-



Галоўны будынак Акадэміі.

тычных курсах, і па ўсіх аддзяленнях Інстытуту заставалася незаможанымі: па аграрна-ліснаму—4, па інжэнернаму—4, па машыназнаўчаму—10 і па лясным дзье катэдры, а ў парадку саўмяшчэння па ўсіх аддзяленнях абслугоўвалася 16 катэдр. Але ня гледзячы на гэта Інстытут паступова набываў каштоўнае навуковае абсталяванне, папаўнялася бібліятэка, укамплектоўваўся навуковы персанал, арганізоўваліся і паступова развівалі дзейнасць вучэбна-дапамагальныя ўстановы, як батанічны сад, садовыя ўстановы і інш. У самы кароткі тэрмін Горацкі С. Г. Інстытут замацаваў сваю пазыцыю ўжо настолькі моцна, што пры пераглядзе сеткі вышэйшых школ ня ўзьнікала ніякага пытання аб яго зачыненні.

Трэба адзначыць, што хутка пасля сваёй арганізацыі Горацкі С. Г. Інстытут, разам з тэрыторыяй усей Аршаншчыны, па некаторых абставінах губляе сувязь з культурным і палітычным асяродкам БССР Менскам, у сувязі з чым і абслугоўванню тагочаснай тэрыторыі БССР выстарчае недастаткова. І загэтым існаваўшы ў Менску Палітэхнічны Інстытут у 1922 годзе пераарганізоўваецца ў Беларускі Дзяржаўны Інстытут Сельскай і Лясной Гаспадаркі, у складзе двух факультэтаў аграрна-ліснага і ляснога. Па меры сіл, тэрыторыяльна невялічкая ў той час БССР задавальняе Інстытут патрэбнымі сродкамі дзякуючы якім хуткім тэмпам пасоўваецца наперад яго арганізацыя і абсталяванне.

Такім чынам, на тэрыторыі Беларусі, з часу ўтварэння Беларускай ССР, амаль адначасова ўзьнікаюць дзье вышэйшыя сельска-гаспадарчыя школы, якія ўзмацняюцца скоро настолькі, што ў 1925 го-



дзе ўрад Беларускай Савецкай Рэспублікі паставіў пытаньне аб іх зьліянні з мэтай утварэньня Беларускай Дзяржаўнай Акадэміі Сельскае Гаспадаркі з наданьнем ёй імені «Кастрычнікавай Рэвалюцыі», у выніку якой яна толькі і змагла нарадзіцца. Нармальна вучэбная праца ў Акадэміі распачалася з 1-га кастрычніка 1925 году, і такім чынам к 10-годзьдзю існаваньня БССР яна налічвае прапрацаваных поўных тры навучальных гады, і кожны з гэтых трох гадоў зьяўляецца ў жыцьці Акадэміі годам новых узмацненняў і дасягненняў.

Акадэмія арганізавана з 4-х факультэтаў агранамічнага, ляснога, мэліарацыйнага і землябудаўнічага ў адпаведнасьці з важнейшымі запатрабаваньнямі сельскай і лясной гаспадаркі Беларусі.



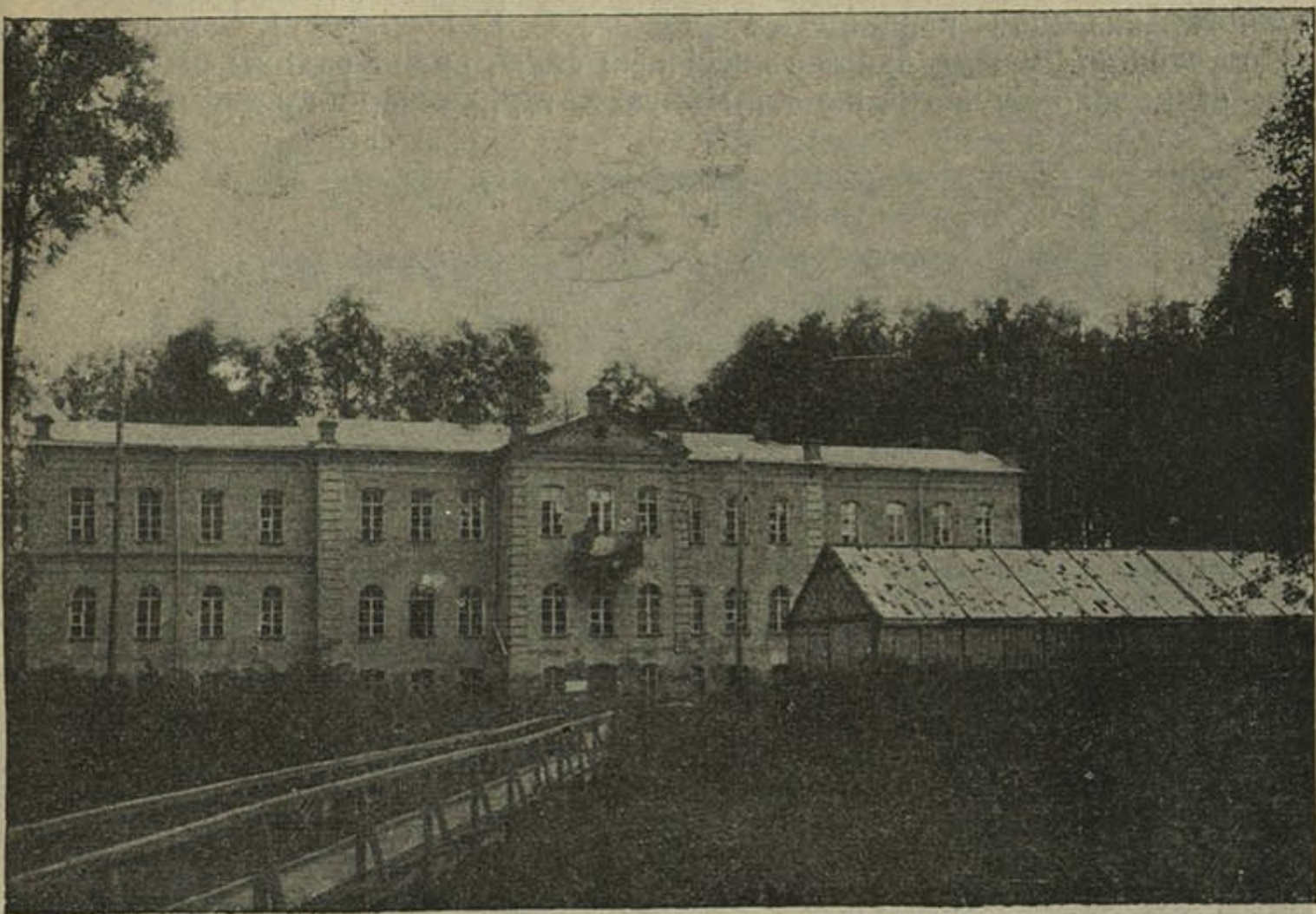
Фізыка-Хэмічны будынак Акадэміі.

Праз усе тры гады працы Акадэміі паступова ішоў працэс найбольшага прыстасаваньня Акадэміі да практычных патрэб народнай гаспадаркі Рэспублікі і яе далейшага разьвіцьця. У сувязі з гэтым, за гэтыя гады Акадэміі прышлося прарабіць вялікую працу па прыстасаваньню сваіх аснаўных спэцыяльнасьцяў, асабліва паасобных іх ухілаў, а гэтак жа па разгортваньні працы новых катэдр, у адпаведнасьці з патрэбамі практычнага жыцьця. Праведзена крапатлівая праца па перагляду навучальных плянаў і вучэбных праграм, у выніку чаго бягучы навучальны год распачаўся па стабільнаму навучальнаму пляну, які ў далейшай працы, па меры нарастаньня новых запатрабаваньняў, будзе вымагаць толькі нязначных паправак і дадаткаў. Гэтак жа, у сувязі з складаньнем 5-ці гадовага пляну перабудовы народнае гаспадаркі Беларусі, Акадэмія канчаткова прыстасоўвае сябе ў сваіх галоўных спэцыяльнасьцях к напрамку разьвіцьця сельскай і лясной гаспадаркі ў Беларусі на далейшы час. Гэта выклікала патрэбу ўжо з леташняга году арганізаваць у Акадэміі па аграфаку, апрача сэкцыі жывёлагадоўлі і расьлінагадоўлі, новую сэкцыю—арганізацыі гаспадаркі і па мэлфафу, апрача адзінай інжэнерна-мэліарацыйнай спэцыяльнасьці,—культур—тэхнічнага аддзяленьня, што выклікана патрэбай падрыхтоўкі спэцыялістых для належнага агранамічнага скарыстаньня новаадваёваных ад балота зямельных плошчаў.

Безумоўна, на гэтым арганізацыйны рост Акадэміі спыніцца ня можа. Паколькі буйны рост сельскай і лясной гаспадаркі сумесна з ростам агульнай народнай гаспадаркі БССР ідзе наперад, пастолькі і сама Акадэмія павінна прыстасоўвацца к гэтаму росту і зьяўляцца яе актыўным тэхнічным кіраўніком. У сувязі з гэтым мажліва ўжо ў бліжэйшыя гады паўстане перад ёй пытаньне аб арганізацыі на аграфаку



новага спецыяльнага ўхілу па тэхнічнай перапрацоўцы сельска-гаспадарчай прадукцыі, у сувязі з далейшым паглыбленьнем індустрыялізацыі ў сельскай гаспадарцы, і, мажліва, больш шырокага развою спецыялізацыі па жывёлагадоўлі і інш. Трэба адзначыць, што арганізаваная летась сэкцыя арганізацыі гаспадаркі ўжо ў гэтым годзе набывае больш сталыя і выразныя формы, як сэкцыя па арганізацыі аграмаджаных форм сельскай гаспадаркі. І ўжо к гэтаму часу Акадэмія ў сваёй арганізацыйнай пабудове знаходзіцца ў поўнай сугучнасьці з агульнымі сучаснымі запросамі народнай гаспадаркі БССР.



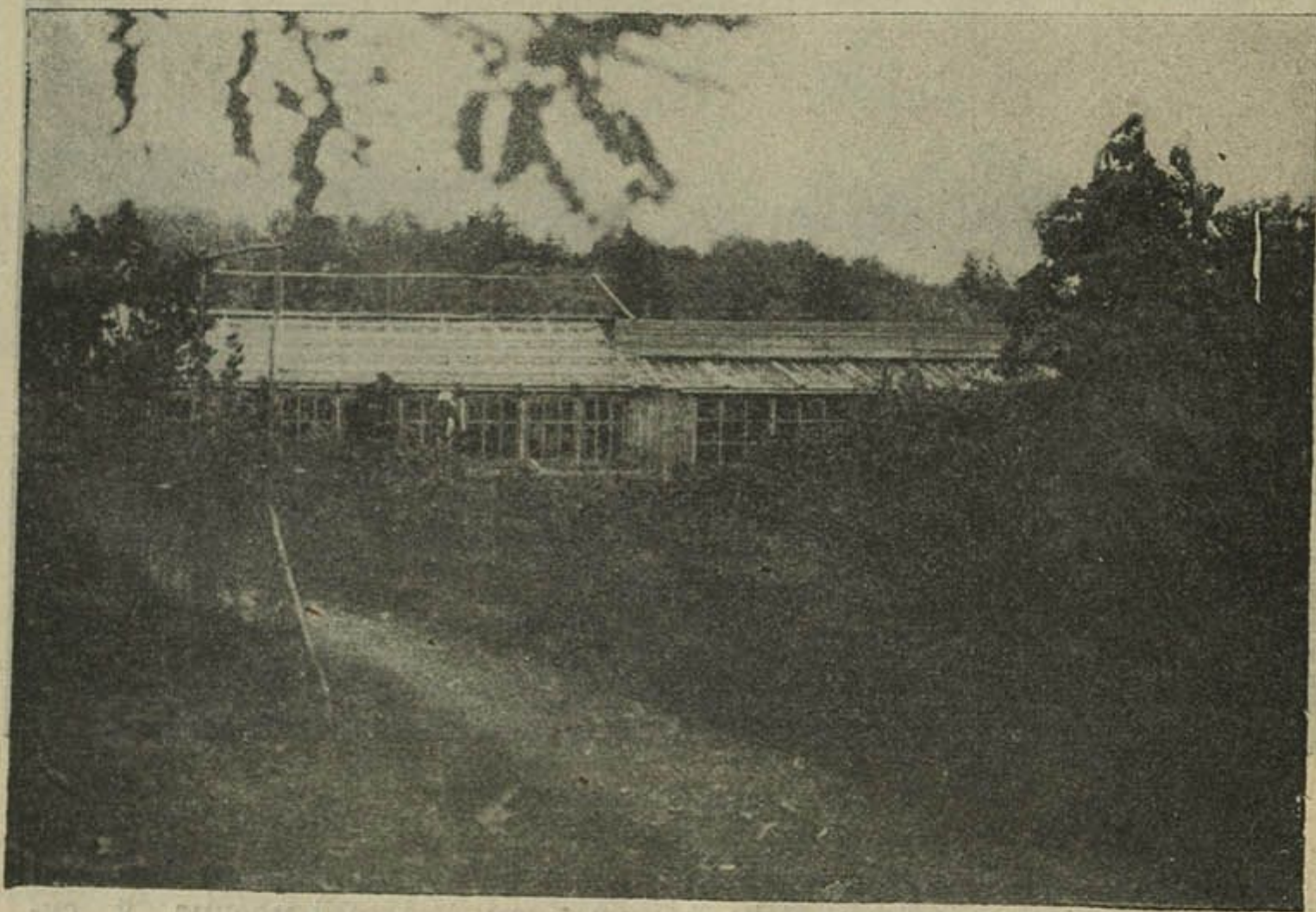
Расьлікаводны будынак Акадэміі.

Абслугоўваньне навучальнай і навукова-дасьледчай працы Акадэміі ідзе праз катэдры, якіх па ўсім факультэтам Акадэміі маецца ў сучасны момант 54, і якія аб'яднаюцца ў 11 прадметных камісіяў. Пры паказаных катэдрах маецца арганізаванымі і абсталяванымі 44 габінэты, 17 лябораторый і больш 20 вучэбна-дапамагальных устаноў, з якіх на асаблівую ўвагу заслугоўваюць наступныя: 1) батанічны сад, 2) садовыя ўстановы, 3) дэндралёгічны сад, 4) выхавальнік агульнай лесагадоўлі, 5) выхавальнік прыватнай лесагадоўлі, 6) вучэбнае лясьніцтва, 7) дасьледчыя полі, 8) вучэбная фэрма, 9) мэтэаролёгічная станцыя, 10) помалёгічны сад, 11) калекцыйны выхавальнік катэдры земляробства, 12) калекцыйны выхавальнік катэдры сэлекцыі, 13) машына-спрабавальнае поле, 14) балотна-апорны участак, 15) бібліятэка і інш. Шмат якіх з гэтых устаноў, па развою сваёй дзейнасьці, ужо выходзяць за межы чыста рэспубліканскага значэньня, набываючы агульна-саюзную вартасьць. Гэта можна сказаць пра батанічны сад, заснаваны ў 1921 годзе на плошчы  $3\frac{1}{2}$  гэктараў, які ў сваім сыстэматычным аддзяленьні мае звыш  $2\frac{1}{2}$  тысяч розных відаў, як беларускай, так і далёка не беларускай флёры. Батанічны сад мае зараз шы-



рока наладжаны абмен з шэрагам батанічных садоў як Савецкага Саюзу, так і замежных краін, даючы звыш 1000 відаў абменнага насення. У 1926 годзе пастановай Савету Народных Камісараў БССР Батанічны Сад Акадэміі абвешчан Дзяржаўнай маёмасцю.

Шырока разгарнулі сваю працу і Садовыя ўстановы, Акадэміі, якія з запушчаных і разваленых ўстаноў, змаглі за кароткі тэрмін з 1922 году развіцца ў моцную навучальна-дапаможную і навукова-даследчую ўстанову. К гэтаму часу садовыя ўстановы маюць ужо моцную ўвязку сваёй працы з усёй садовай гаспадаркай Беларусі, актыўна ўплываючы на яе развіццё, выпускаючы цэлую плеяду вучняў-садаводаў выхаванцаў Акадэміі (і ранейшага Горацкага С. Г. Інстытуту). Зараз садовыя ўстановы маюць два помалёгічныя сады, вялікі садовы выхавальнік, агародныя вучасткі, вэгетацыйную хатку, тэхнаробку для перапра-



Батанічны сад Акадэміі.

цоўкі садоўніны (сушка, варка пасьцілы, мармеляду, кансэрвацыя і інш.) і вінаробку па выпрацоўцы беларускага яблычнага і ягаднага віна. У гэтым годзе садовыя ўстановы абагаціліся спецыяльным будынкам для тэхнаробкі і новай прыбудовай к вінаробцы.

Бібліатэка Акадэміі, якая распачала сваю арганізацыю з 8.000 томаў кніжак, якія заставаліся ад бібліятэк б. Горацкіх сярэдніх сельска-гаспадарчых школ, к сучаснаму моманту налічвае блізка ля 115.000 томаў, уключаючы ў сабе зборы кніг вялікай каштоўнасьці, як бібліатэка праф. Зілава, што мае рэдкі збор навуковай літаратуры па фізыцы і хэміі, уключаючы камплекты, пераважна чужаземных, фізычных і хэмічных часопісаў з 1850 году, бібліатэка праф. Данкельмана па лесагадоўлі, бібліатэка праф. Плюшчык-Плюшчэўскага па зоолёгіі і энтамалёгіі і інш., а гэтак-жа шэраг чужаземных і рускіх навуковых часопісаў камплектамі за некалькі дзесяткаў год.



Паступленьне кніг у бібліятэку за адзін толькі апошні год складае лічбу ў 8.200 томаў. У мінулым будаўнічым сэзоне распачата, а ў надыходзячым будзе закончана, капітальная цэгляная прыбудова к памяшканьню бібліятэкі, дзе будуць пароблены кнігасховы, чытальныя салі і інш. прыстасаваньні.

Дэндралёгічны сад, які гэтак-жа паводле дэкрэту Саўнаркому БССР ад 26 году зьяўляецца дзяржаўнай маёмасьцю, мае звыш сотні розных відаў дрэваў і кустоў, сярод якіх маецца шэраг экзотаў; Стэбутоўскае дасьледчае поле, тэрытарыяльна і праемственна ўвязаннае з працай першага ўва ўсім саюзе Горацкага дасьледчага поля, арганізаванага ў 1840 годзе, і на якім у свой час працаваў вядомы дасьледчык І. А. Стэбут; і шэраг іншых навучальна-дапаможных устаноў, якія зьяўляюцца ў сучаснасьці ня толькі дапамагаючымі навучальнай працы Акадэміі, але разьвіліся ў самастойныя навукова-дасьледчыя ўстановы з развоём значнай дасьледчай працы.



Алея ў Дэндралёгічным садзе Акадэміі.

Больш падрабязнае азнаямленьне з усімі навуковымі і дапаможнымі ўстановамі адняло-б у нас за вельмі шмат часу, зачым тут няма мажлівасьці застанаўлівацца на гэтым далей.

Амаль ля 100.000 рублёў штогодна Акадэмія затрачвае на папаўненьне свайго аснаўнога навукова-вучэбнага абсталяваньня. Пры чым, з гэтае сумы набыта аднаго замежнага абсталяваньня за апошнія тры гады на суму да 100.000 рубл.

Навучальныя штаты Акадэміі складаюцца з 37 прафэсарскіх адзінак, 20 дацэнцкіх, 50 асыстэнцкіх, 9 ляборантскіх і 9 адзінак выкладчыкаў. Гэты штат штогодна пашыраецца як у выніку разгортваньня самой дзейнасьці Акадэміі, гэтак і ў выніку папаўненьня саміх кадраў навуковых працаўнікоў. Так, на бягучы навучальны год штаты павялічаны на 2 прафэсарскіх, 5 дацэнцкіх, 15 асыстэнцкіх, 1 ляборантскую і 2 настаўніцкія штатныя адзінкі.

Для падрыхтоўкі маладой зьмены навуковых працаўнікоў пры Акадэміі існуе інстытут аспірантуры, які ў сучаснасьці складаецца з 28 асоб скончэйшых, больш здольных студэнтаў, застаўленых для падрыхтоўкі да навуковай дзейнасьці на працягу 3-х год з поўным утрыманьнем іх за кошт дзяржавы. Павялічэньне колькасьці аспірантуры за бягучы год адбылося на 5 асоб.



Па ўсіх факультэтах Акадэміі на I/XII-28 году налічваецца 1467 студэнтаў, якія складаюцца ў пераважнай колькасці з рабочых і сялян і працоўных Беларусі і сумежных раёнаў СССР і нават Заходняй Беларусі. У сучасны момант у Акадэміі вучыцца 57 чалавек выхадцаў з Заходняй Беларусі. Характарызаваць склад студэнцтва можна наступнымі дадзенымі:

Усяго	Мужч.	Жанч.	Чл. і канд. КПБ	Чл. і канд. ЛКСМБ	Непартыйн.	Рабочых	Сялян	Служачых	Саматужн.	Інш.	Беларусаў	Яўрэяў	Расійцаў	Палякаў	Іншых
1467	1268	199	159	279	1029	227	810	369	46	15	1033	230	150	14	40

Па паасобных факультэтах студэнты разьмяркоўваюцца так:

На Аграфаку . . . . .	649	На земфаку . . . . .	277
„ Лесфаку . . . . .	286	„ мэлфаку . . . . .	255

За тры гады існавання Акадэміі (а гэтак-жа і за час існавання ранейшых Горацкага і Менскага Інстытутаў) выпушчана 954 спецыялістых па ўсіх спецыяльных галінах Акадэміі.

65 проц. усяго студэнцтва Акадэміі знаходзіцца на поўным утрыманьні Дзяржавы, г. зн. маюць месца ў інтэрнаце і атрымліваюць 27 рублёў стыпэндыйі ў месяц. Павялічэньне стыпэндыйі толькі за гэты год складае 8 рубл. у месяц (летась 19 рублёў). За тры гады існавання Акадэміі пабудаваны тры новых студэнцкіх інтэрнаты (з іх два 2-х павярховыя) на 270 чалавек, апрача таго зроблен капітальны рамонт тых інтэрнатаў, якія меліся, і праведзена грунтоўнае іх абсталяваньне. На кожнага студэнта набыты жалезны ложка, матрац, коўдра, падушка, прасцерадлы і інш., неабходная мэбля і праведзена належнае камунальнае абслугаваньне.

За мінулы будаўнічы сэзон закончана пабудова новай студэнцкай сталойкі, разьлічанай на 1.500 асоб, якая толькі нядаўна распачала сваю працу. Сталовая ў значнай меры мэханізавана і абслугоўвае таннымі і добраякаснымі абедамі штодзенна да 1.200 студэнтаў. У сталойцы арганізоўваецца гэтак-жа выдача сьнеданьняў і вячэры. Маецца ўласная лазьня і прачашная.

Шырока разгортваецца справа студэнцкай самадзейнасьці, працуе шэраг студэнцкіх гурткоў, як акадэмічнага, так і палітычнага, грамадзкага і іншых характараў. Ужо ў сьценах Акадэміі будучыя чырвоныя спэцы Беларускай Сельскай і Лясной Гаспадаркі пачынаюць увязвацца з практычным жыцьцём. Гэта праца ў значнай частцы праводзіцца ў парадку грамадзкай самадзейнасьці па розных студэнцкіх арганізацыях і гуртках, як шэфграмада, якая вядзе працу ў бліжэйшых да Акадэміі раёнах, агранамічны і лясны гурткі, Асовіахім і інш., а гэтак-жа праз вытворчую практыку, якую кожны студэнт абавязан прайсьці пры пераходзе на 3-і ці IV курс у час летняга трыместру.

Для абслугоўваньня культурных запатрабаваньняў студэнцтва, навуковых працаўнікоў, рабочых і служачых, Акадэмія мае свой тэатр на 820 месц, закончаны пабудовай два гады таму назад. Тэатр





абслугоўваецца наезнымі трупамі, а гэтак-жа сіламі розных мастацкіх гурткоў самага студэнцтва, навуковых працаўнікоў, рабочых і служачых. Пры тэатры стала дзейнічае кіно. Апрача гэтага, навуковыя працаўнікі маюць добра абсталяваны клуб.

За апошнія тры гады Акадэміяй праведзена вялікая будаўнічая праца па пашырэнню, як вучэбнай, так і жылой плошчы. Так, за гэтыя тры гады навучальная плошча Акадэміі пашырана на 23 проц., жылая на 29 проц. і плошча студэнцкіх інтэрнатаў на 134 проц. У мінулым будаўнічым сэзоне, апрача будаўнічых прац, якія былі адзначаны вышэй, праведзена пабудова інтэрнату для аспірантаў на 15 асоб і пабудавана 7 кватэр для рабочых і служачых, пабудавана цяпляца для патрэб катэдры фізіялёгіі расьлін і сэлекцыі, праведзена досыць значная праца па ўпарадкаваньню самой сядзібы Акадэміі, як агароджа, забрукоўка і перабрукоўка вуліц, пракладка новых дарог і інш.

За апошні год наладжана распрацоўка торфу на Чаплялінскім балоце для пераходу Акадэміі на тарфяны апал. І зараз знаходзіцца ў стадыі практычнага правядзеньня пытаньне аб пабудове на гэтым балоце раённай для Горы-Горак электрастанцыі для забясьпячэньня электра-энергіяй ня толькі Акадэміі, але і гораду Горы-Горак і аколічных вёсак.

Гаспадарчае абслугоўваньне Акадэміі складаецца з шэрагу гаспадарчых прадпрыёмстваў, як электрастанцыя з вадаправодам, сталярная і мэханічная майстэрні, майстэрня дакладных прыладаў, транспарту і інш., а ў гэтым будаўнічым сэзоне абсталёван і распачаў сваю працу цэгляны завод, які будзе забясьпечваць Акадэмію цэглай на яе будаўнічыя патрэбы. Маецца ўласнае выдавецтва з электракамнедрукарняй, якая абслугоўвае ня толькі ўсе патрэбы Акадэміі, а і патрэбы іншых арганізацый, якія знаходзяцца ў Горы-Горках.

Дасьледчая праца Акадэміі можа характарызавацца той вялікай колькасьцю навуковых прац, якія выкананы працаўнікамі Акадэміі. Так, за ўвесь час існаваньня Акадэміі і ранейшых Горацкага і Менскага Інстытутаў (за мінулыя 10 год) выдана 20 томаў навуковых прац агульнай колькасьцю ля 275 друкаваных аркушаў, пры чым толькі на апошнія тры гады працы Акадэміі прыпадае 8 томаў, ці агулам ля 140 друкаваных аркушаў. Навуковыя працы выдаюцца пад назваю «Запіскі Беларускай Дзяржаўнай Акадэміі Сельскае Гаспадаркі імя Кастрычнікавае Рэвалюцыі» і друкуюцца ў уласнай друкарні.

Апрача дасьледчай працы, якая вядзецца Акадэміяй непасрэдна, навуковыя працаўнікі Акадэміі праводзяць навукова-дасьледчую працу і ў іншых навукова-дасьледчых установах Беларусі, многія з каторых, па прычыне пераважнага іх абслугаваньня навуковым персаналам Акадэміі, сваім месцам знаходжэньня маюць Горы-Горкі, як, напр., Горацкая Сельска-Гаспадарчая дасьледчая станцыя з аддзелаў сэлекцыйным, расьлінагадоўлі, жывёлагадоўлі і інш., Гары-Гарэцкае Навуковае Т-ва, як філіял Беларускай Акадэміі Навук па аддзелу прыроды і гаспадаркі, якое вядзе працу па дасьледваньню і вывучэньню прыроды і гаспадаркі Беларусі, Катэдра Глебазнаўства Беларускай Акадэміі Навук з глебазнаўчай лябараторыяй, Цэнтральная Лясная Станцыя Беларусі і Горацкая Лясная Дасьледчая Станцыя і Раёнае Краязнаўчае Таварыства. Многія з гэтых дасьледчых устаноў выдаюць свае друкаваныя зборнікі навуковых прац. Горацкая дасьледчая с.-г. станцыя выдае: «Працы Горацкай Сельска-Гаспадарчай Дасьледчай Станцыі» (выдадзена 2 томы), Цэнтральная лясная станцыя—«Матэрыялы па лясной дасьледчай справе БССР» (выдадз.



2 томы), Гары-Гарэцкае Навуковае Т-ва—«Працы Гары-Гарэцкага Навуковага Т-ва» (выдадзена 5 томаў, больш як у 70 друкаваных аркушаў).

Па сутнасці, Беларуская Дзяржаўная Акадэмія Сельскае Гаспадаркі з'яўляецца сапраўднай Беларускай Вышэйшай Навучальнай Установай. І ня толькі па сутнасці сваёй навучальна-вытворчай дзейнасці, якая непасрэдна ўвязана з усёй беларускай гаспадарчай рэчавістасцю, але і па характару сваёй навукова-даследчай працы, па ўвязанасці большасці навуковых працаўнікоў ва ўсёй сваёй дзейнасці з ўмовамі БССР.

Малодшыя катэгорыі навуковых працаўнікоў усю вучэбную працу вядуць выключна на беларускай мове, шэраг дацэнтаў і прафэсараў гэтак-жа ўжо перайшлі ў выкладанні на беларускую мову, а частка пераходзіць у бліжэйшы час. К тэрміну, які вызначан пастановай 3-й сесыі ЦВК Беларусі 6-га склікання, выкладанне ў Акадэміі будзе пераведзена на беларускую мову поўнасьцю за невялікім выключэннем. Зараз пры сэкцыі навуковых працаўнікоў працуюць спецыяльныя курсы для вывучэння навуковымі працаўнікамі беларускай мовы.

Сярод студэнтаў паспяховую працу вядзе гурток беларускае культуры, які займаецца распрацоўкай шэрагу пытанняў сучаснага культурнага жыцця Беларусі.

Гэтак-жа пры Акадэміі знаходзіцца Бюро Аршанскае філіі Ўсебеларускай асоцыяцыі пралетарскіх пісьменьнікаў і большая частка сябраў філіі. Да гэтага часу ёю выдадзены сем нумароў сваёй часопісі—мастацкай літаратуры і крытыкі пад назоваю «Аршанскі Маладняк» і зараз рыхтуецца да друку чарговы 8 нумар. Пры Беларускай Дзяржаўнай Акадэміі Сельскае Гаспадаркі працуе безперапынку з часу арганізацыі ў 1920 годзе пры Горацкім С. Г. Інстытуце—Горацкі Рабочы факультэт. Як і ўсе іншыя, Горацкі Рабочы факультэт з'явіўся галоўнейшым шляхам, па якому рабочыя і бяднейшае сялянства Беларусі, зараз-жа лася Кастрычнікавае Рэвалюцыі, змаглі прайсці ў вышэйшую навучальную ўстанову. З гэтага боку Горацкі Рабочы факультэт адыграў вялікую ролю ў справе пралетарызацыі раней Горацкага С. Г. Інстытуту, а ў апошнія гады, Акадэміі.

Разлічаны зараз на 230 студэнтаў, ён за час свайго існавання ў 7-і выпусках даў нашым ВУЗ'ам 353 студэнты, як аснову здоровага пролетарскага асяродку.

З вясны 1927 году пры Акадэміі арганізаваны і распачаў сваю дзейнасць першы ў Савецкім Саюзе нядзельны Сялянскі Універсытэт, разлічаны на 120 чалавек з 2-х гадовым курсам навучання. У гэтым навучальным годзе адбудзецца 1-ы выпуск Універсытэту, які дасць Горацкаму і бліжэйшым раёнам к Акадэміі каля паўсотні культурных гаспадароў.

Беларуская Дзяржаўная Акадэмія Сельскае Гаспадаркі к 10-цігодзьдзю існавання Беларускай Сацыялістычнай Савецкай Рэспублікі сумела стаць ня толькі асяродкам вышэйшай сельска-гаспадарчай асветы на Беларусі, але асяродкам агранамічнае навуковае думкі і непадзельным зьвязном агульна сацыялістычнага будаўніцтва на Беларусі. Тая, вялікай каштоўнасці навуковадаследчая праца, якая праведзяна працаўнікамі Акадэміі ў напрамку вывучэння розных галін прыроды і гаспадаркі Беларусі, як вывучэнне глебы, прыродных багаццяў, лясной гаспадаркі і інш. цесна і неразрыўна



звязалі Акадэмію з справай арганізацыі грамадзкага боку тэхнічнай дапамогі развою нашай гаспадаркі.

Ня гледзячы на сваю тэрыторыяльную далёкасць ад палітычнага і культурнага цэнтру БССР—Менску, Акадэмія ўсё-ж такі сумела арганізаваць і наладзіць у сябе шэраг спецыяльных нарад і выставак, а гэтак ужо на працягу 3-х з лішнім год перападрыхтоўку нашых спецыялістаў. Так, за гэтыя 3 з лішнім гады сваёй працы, пры Акадэміі праведзена тры курсы па перападрыхтоўцы раёнай агранаміі, двое курсаў па перападрыхтоўцы кіраўнікоў савецкіх гаспадарак, двое курсаў па перападрыхтоўцы—лясьнічых і шэраг іншых, як курсы па птушніцтву і кролікаводзтву, некалькі курсаў па апрабаванні насення, аднагадовыя культур-тэхнічныя курсы па падрыхтоўцы культуртэхнікаў, а сёлета арганізаваны курсы па перападрыхтоўцы аграномаў, кіраўнікоў калектывных гаспадарак. Некалькі соцён спецыялістаў Беларусі знайшлі мажлівасць аднавіць у Акадэміі свае веды, напоўніць іх новымі дадзенымі сучасных навуковых дасягненняў.

Гэты рост і развой працы Акадэміі ўсё-ж упіраецца часамі ў некаторыя цяжкасці, асноўнымі з якіх трэба лічыць, непаспяванне пашырэння плошчы, асабліва навучальнай, з ростам запатрабавання на яе, у выніку чаго гэта шкадліва пачынае адбівацца на працы. Але трэба спадзявацца, што пры тэй увазе, якая да гэтага часу была ў адносінах да Акадэміі з боку ўраду БССР гэтыя недахопы будуць знішчаны ў самы бліжэйшы час і Беларускае Дзяржаўнае Акадэмія Сельскае Гаспадаркі, пры актыўнай дапамозе рабочых і сялян Беларусі, стане сапраўдным, магутным фактарам у сацыялістычным будаўніцтве Беларускае вёскі.



А. Прохараў.

## Менская Расьлінаводная Дасьледчая Станцыя.

### КАРОТКІ НАРЫС АБ ПРАЦЫ І ЯЕ ВЫНІКАХ.

#### Да гісторыі існаваньня станцыі.

Менская Расьлінаводная Дасьледчая Станцыя пачала сваё існаваньне з 1922 году, калі яна была заснавана ў 14 кілём. ад гор. Менску у былых саўгасах: Банцэроўшчына, Тарасава і Зарэчча пад назвай «Беларуская Агранамічная Станцыя». У сакавіку месяцы 1924 году яна пераведзена пад Менск у б. саўгас «Зьвязда», дзе існуе і цяпер. Першых два гады, г. зн. па кастрычнік 1925 г. Станцыя пачынала разгортваць сваю працу выключна па паляводзтву. У сувязі з рэарганізацыяй Сельска-Гаспадарчых ВУЗ'аў Беларусі, з кастрычніка 1925 г. Белаграстанцыя прыняла б. пры адпаведных катэдрах Беларускага Дзяржаўнага Інстытуту Сельскае і Лясное Гаспадаркі, спэцыяльныя станцыі—Зоотэхнічную, Машынаспробную, Кантрольна-Насенную, фэрму «Прылукі-Атоліна» і на гэтай базе адчыніла Аддзелы: Паляводзтва, Сэлекцыі і Прыкладной Батанікі, Жывёлаводзтва, Машынаспробны і Сельска-Гаспадарч. Эканоміі з прыстасаваньнем. Дзякуючы вельмі значнай абмежаванасьці сродкаў на апэрацыйныя выдаткі па машынаспробнаму аддзелу, апошні ў пачатку свайго адчынення адыйшоў да Стандартнага Камітэту, які ўтварыў спэцыяльную Машынаспробную Станцыю з вузка-практычнымі мэтамі.

Станцыя ў складзе астатніх Аддзелаў заставалася існаваць да перадачы яе ў 1927 г. Беларускаму Навукова-Дасьледчаму Інстытуту Сельскае і Лясное Гаспадаркі імя Ў. І. Леніна, апошні ботанічна-кантрольную насенную лябораторыю станцыі пакінуў пры НКЗБ, як спэцыяльную кантрольна-насенную Станцыю; на базе Аддзелу Жывёлаводзтва адчыніў—Цэнтральную Сьвінаводную Дасьледчую Станцыю; на базе Аддзелу Сэлекцыі і Прыкладной Батанікі адчыніў—Цэнтральную Бульбяную Станцыю; фэрму «Прылукі-Атоліна», вылучыў у самастойную гаспадарчую адзінку; Аддзел С. Г. Эканоміі з прыстасаваньнем—зачыніў і на базе Аддзелу Паляводзтва ўтварылася ўласна Менская Расьлінаводная Дасьледчая Станцыя, як раённая ўстанова з функцыямі галоўнай базы Аддзелу Расьлінагадоўлі НДІ.

З кастрычніка 1928 г. у складзе Менскай Расьлінаводнай Дасьледчай Станцыі маюцца Аддзелы: 1) Паляводзтва і 2) Гэнэтыкі і Сэлекцыі, а ў бліжэйшы час, дзеля ўзмацненьня грамадзкай працы станцыі і асабліва Інстытуту Сялян-Дасьледчыкаў, мяркуецца адчыненне Аддзелу Прыстасаваньня.

#### Праца былых Аддзелаў Станцыі.

За час існаваньня Белаграстанцыі ў складзе Вышэйадзначаных Аддзелаў больш шырока праца была разгорнута толькі па Аддзелу Паляводзтва, Аддзелу Жывёлаводзтва ў галінах—Сьвінаводзтва і



аўчарства і па Аддзелу С. Г. Эканоміі з прыстасаваньнем, галоўным чынам па другой частцы яго заданьняў—па прыстасаваньню.

Па Аддзелу Жывёлаводства, у галіне сьвінаводства выкананы працы на тэмы:

1. Вывучэньне гаспадарчай вартасьці шматпалых сьвіней Беларусі.
2. Вывучэньне ўплыву кастрацыі сьвіней на якасьці сальнага адкорму і
3. Бэконны адкорм у мэтах выяўленьня магчымасьцяў рацыянальнага скарыстаньня максымальнах колькасьцяў бульбы за кошт зьмяншэньня ў рацыёне канцантраваных кармоў.

У галіне аўчарства выкананы працы:

1. Па выяўленьню магчымасьцяў палепшаньня мясцовай авечкі ў мяса-воўным напрамку, шляхам мэтызацыі з ангэльскай-лінкольнскай пародай авечак і
2. Праведзены назіраньні па аклімацызацыі раманаўскай авечкі ў мэтах далейшага выкарыстоўваньня яе дзеля палепшаньня мясцовай авечкі ў аўчынным напрамку.

Вынікі па першай тэме і часткаю па другой надрукаваны ў бюлетэні Белаграстанцыі № 1.—1927 г. праф. І. І. Калугін «Очерки по изучению трехпалых и многопалых свиней Белоруссии» і Ф. М. Сьнежкін «Откорм свиней самок».

Матэрыялы па астатніх тэмах зараз распрацоўваюцца і рыхтуюцца да друку былым Загадчыкам Аддзелу Жывёлаводства Ф. М. Сьнежкіным.

Галоўная праца Аддзелу С. Г. Эканоміі з прыстасаваньнем выявілася:

1. Формай арганізацыі Інстытуту Сялян-Дасьледчыкаў. Пры гэтым трэба адзначыць, што першая ідэя гэтай формы арганізацыі на Беларусі належыць Белаграстанцыі.
2. Праведзена экспэдыцыйным мэтадам абсьледаваньне тэхнікі і арганізацыі жывёлагадоўлі раёну дзейнасьці станцыі. За адсутнасьцю сродкаў матэрыялы яшчэ і зараз не распрацаваны і
3. Арганізацыя выставак, экскурсій, лекцый, удзел у розных канфэрэнцыях, зьездах, нарадах і мясцовай прэсе.

Што-ж датычыцца працы Аддзелу Паляводства, дык, ня гледзячы на ўсю вышэйадзначаную гісторыю рэарганізацыі Станцыі, дзякуючы таму, што па кожнаму пытаньню, якія вырашаюцца палявым мэтадам, старыя вынікі могуць быць атрыманы толькі ў працягу некалькіх год, таму тут па ўсіх галоўных пытаньнях распачатых яшчэ ў 1924 годзе ўвесь час захоўвалася строгая праемственасьць, як у сэнсе працягваньня пастаўленых на вырашэньне пытаньняў, так і ў сэнсе захаваньня іх асноўнай мэтодыкі, а па меры набыцьця адпаведнага абсталяваньня і налічча пэрсональных магчымасьцяў, дадаткова накладваліся іншыя аналістычныя мэтады дасьледаваньня, дзеля больш глыбокага і супраўднага выяўленьня дзейнічых фактараў па таму, ці іншаму з вывучаемых пытаньняў. Трэба адзначыць, што пасьля першых 2-х год існаваньня Станцыі пад Менскам і даволі хуткага тэмпу разьвіцьця яе працы, у апошнія гады гэты тэмп разьвіцьця ў напрамку пастаноўкі новых пытаньняў, патрабуючых безадкладнага і хуткага вырашэньня дзеля задавальненьня запатрабаваньняў жыцьця сельскае гаспадаркі раёну сёньняшняга дня, амаль зусім быў спынены з прычыны адсутнасьці ў распараджэньні станцыі вольных зямельных плошчаў, адпавядаючых мэтаду пастаноўкі палявых дасьледаў. Адсюль яскрава выяўляецца, што ўсе тыя галоўныя пытаньні, над якімі працуе станцыя ў галіне палявой гаспадаркі да



апошняга часу, яны накіраваны дзеля адказу на тыя асноўныя задачы, якія былі вызначаны ў пачатку заснавання станцыі пад Менскам. Зараз, дадаючы да асноўнай устаноўкі некалькі больш пашыраны характар спецыяльнай і грамадзкай працы, гэтыя задачы магчыма фармуляваць у наступным.

### Асноўныя задачы працы Станцыі.

1. Вывучэнне спосабаў павялічэння вытворчасці бедных пяшчаных і лёгка-сугліністых глеб, шляхам збірання арганічных матэрыяў і абагачэння асноўнымі пажыўнымі элементамі расьлін, у напрамку палепшання фізыка-біо-хімічных уласцівасцяў глебы.
  2. Вывучэнне пытанняў апрацоўкі глебы ў сувязі з запатрабаваннямі асноўных культур палявой гаспадаркі.
  3. Вывучэнне спецыяльнай тэхнікі культуры паасобных расьлін, галоўным чынам карань-клубняплодаў, зімовых збожжавых і бабовых.
  4. Вывучэнне кароткіх уплатнёных севазваротаў з увядзеннем у іх занятых папараў, карань-клубняплодаў і падсяўных бабовых на зялёны корм, сена і ўгнаенне.
  5. Сортавывучэнне, сортаспрабаванне асноўных культур палявой гаспадаркі раёну і плянавая рэпрадукцыя іх у мэтах задавальнення гаспадарчых і прамысловых запатрабаванняў, а таксама вывучэнне мясцовага пасяўнога матэрыялу з боку яго гаспадарчай і прамысловай вартасці.
  6. Вывучэнне мясцовай сялянскай тэхнікі палявой гаспадаркі.
  7. Вывучэнне засьмечанасці мясцовага пасяўнога матэрыялу сялянскіх палёў і ўтварэння рацыянальных спосабаў барацьбы з ёй.
  8. Організацыя і правядзенне працы па Інстытуту Сялян-Дасьледчыкаў.
  9. Папулярызацыя працы і дасягненняў станцыі сярод насельніцтва раёну дзейнасці.
- Уся праца станцыі, якая праводзіцца да гэтага часу стацыянарнымі і іншымі метадамі, дзеля вырашэння вышэйадзначаных задач, яна можа быць разьмеркавана на наступныя групы:
1. Угнаенні (якія вырашаюцца стацыянарнымі—палявымі і вэгетацыйнымі досьледамі); 2) Папары і апрацоўка глебы; 3) Спецыяльныя спосабы і прыёмы асобных культур; 4) Сортавывучэнне і сортаспрабаванне; 5) Аграхімічныя досьледы; 6) Вывучэнне засьмечанасці і мэтадаў барацьбы з ёю; 7) Організацыя і праца Інстытуту Сялян-Дасьледчыкаў і 8) Агульна-грамадзкая праца Станцыі.

### Сучасная праца і яе вынікі.

#### І. УГНАЕНЬНІ.

##### а) Палявыя досьледы.

##### *Вывучэнне сыдэрацыйных культур на ўгнаенне.*

Досьлед праводзіцца з 1924 г. ва ўмовах 2-х—трохпалёвых севазваротаў: сыдэрацыйныя культуры на зялёнае ўгнаенне, зімовае жыта, авёс і грэчка—на пяшчаным і лёгка-сугліністым тыпах глебы. З сыдэрацыйных культур на пяшчаным тыпе глебы вывучаюцца: лубін, сэрадэля, пялюшка, мешанка (лубіну, сэрадэлі і пялюшкі) і конскі боб, а на лёгкім суглінку толькі—лубін, сэрадэля і пялюшка. Да гэтага часу досьледы паказалі, што на пяшчаным тыпу глебы конскі боб, як досыць вымагальная культура, зусім не падыходзіць



на зялёнае ўгнаенне і таму на далейшы час ён выключаны з досьледаў. З астатніх культур, незалежна ад колькасці заворанай масы на ўгнаенне, найбольшы ўплыў на ўраджай зімовага жыта мае пялюшка, потым лубін і мешанка, і нарэшце—сэрадэля.

На лёгкім суглінку, пры параўнанні дзейнасці аднолькавай колькасці воранай зялёнай масы лубіну, сэрадэлі і пялюшкі на ўгнаенне, ураджай зерня зімовага жыта атрымоўваецца ад сэрадэлявай на 35 проц. і ад пялюшкавай на 14 проц. большы, чым па лубінавай масе.

*Выяўленьне стадыі разьвіцця лубіну дзеля запашкі на зялёнае ўгнаенне пад зімовае жыта.*

Досьлед праводзіцца ва ўмовах 3-х палёвага севазвароту на лёгкім суглінку. З асобных стадый разьвіцця лубіну вивучаюцца: красаваньне сівых бабкоў і бліскучых бабкоў.

Па дадзеных 2-х гадоў выяўляецца, што найлепшымі стадыямі разьвіцця лубіну дзеля запашкі на ўгнаенне, зьяўляюцца—красаваньне і сізых бабкоў. Перавага гэтых стадый паміж сабою хістаецца па асобных гадох на карысьць то адной, то другой, што відавочна залежыць ад ходу мэтеаролёгічных умоў году.

*Вывучэньне ўплыву запраўкі пяшчанай глебы фосфарна-калійным мінеральным угнаеннем і невялікай нормай гною (60 ц.) на разьвіццё зялёнай масы лубіну дзеля ўгнаення і іх наступнага ўплыву на ўраджай зімовага жыта і іншых культур севазвароту.*

Адначасова, пры вырашэньні пытанняў запраўкі глебы пад культуру лубіну на зялёнае ўгнаенне, вивучаецца пытаньне запраўкі такой самай нормай гною—зялёнай масы лубіну ў мэтах найбольш рацыянальнага выкарыстоўваньня яе асноўнымі культурамі севазвароту.

Пытаньні заправак глебы пад лубін і самой лубінавай масы вивучаюцца ў параўнанні з дзейнасцю поўнага мінеральнага ўгнаення на фоне чыстага раньняга папару, ва ўмовах 3-х палёвага севазвароту: лубін і чысты папар, зімовае жыта, авёс з падсевам сэрадэлі.

Па 3-х гадовых дадзеных досьледу можна зрабіць такія вынікі: а) запраўка глебы 60 ц. гною па разьліку на гэкт. пад культуру лубіну на зялёнае ўгнаенне, павялічвае ўраджай зялёнай масы апошняга на 30 проц.; б) запраўка глебы фосфарна-калійным мінеральным угнаеннем пад культуру лубіна, павялічвае ўраджай зялёнай масы апошняга на 10 проц.; в) ураджай зімовага жыта і наступных культур севазвароту па лубіну, без заправак, атрымоўваецца такі, як ад поўнага мінеральнага ўгнаення на фоне чыстага папару; г) фосфарна-калійная запраўка глебы пад лубін і запраўка зялёнай масы лубіну гноем даюць прыблізна аднолькавае павялічэньне ўраджаю зерня жыта на 17 проц., з той толькі розніцай, што павялічэньне ўраджаю зерня наступнай культуры аўса, пры запраўцы зялёнай масы лубіну гноем, атрымоўваецца амаль у два разы большае, чым пры фосфарна-калійнай запраўцы глебы пад лубін (напрыклад, запраўка РК пад лубін дае павялічэньне ўраджаю зерня аўса на 55 проц., а запраўка зялёнай масы лубіну гноем—на 100 проц.); д) Запраўка глебы 60 ц. гною пад лубін дае павялічэньне ўраджаю зерня жыта некалькі меншае, чым фосфарна-калійная запраўка глебы, альбо лубінавай масы гноем, што не знаходзіцца ў сувязі з колькасцю заворанай на ўгнаенне зялёнай масы лубіну; е) падсяўная сэрадэля пад авёс не рэагуе станоўча на



запраўку глебы пад лубін і яго зялёнай масы, а відавочна велічыня ўраджайнасці яе больш знаходзіцца ў адваротнай залежнасці з велічынёй ураджайнасці пахроўнай культуры аўса.

*Уплыў гною і спосабаў яго ўнясення на выкарыстоўванне зялёнай масы лубіну, як угнаення, культурай зімовага жыта на лёгкім суглінку.*

Досьлед праводзіцца таксама, як і вышэйадзначаныя, ва ўмовах кароткага—3-х палёвага севазвароту.

Асноўная мэта гэтага досьледу—адказаць на запытаньні, які маюць уплыў адносна невялікія нормы гною на выкарыстоўванне культурай зімовага жыта зялёнай масы лубіну, пры 2-х гаспадарча-тэхнічных спосабах унясення гною: па-першае, калі гэтыя невялікія нормы гною заворваюцца разам з зялёнай лубінавай масай, і па-другое,—калі зялёная лубінавая маса заворваецца адна, а гной прысыцілаецца зверху па ўсходах зімовага жыта.

Па 3-х гадовых дадзеных досьледу магчыма адзначыць, што дадатковае ўнясенне 90 ц. гною да зялёнай лубінавай масы пры заворваньні, павялічвае эфектыўнасць дзейнасці лубінавай масы на 15 проц.; ад павялічэння адзначанай нормы гною ў два разы, эфектыўнасць дзейнасці лубінавай масы дадаткова павялічваецца прыблізна на 10 проц. Прысыціл гною зверху па ўсходах зімовага жыта значна менш павялічвае эфектыўнасць дзейнасці лубінавай масы і змяншае эфектыўнасць самага гною, што відавочна тлумачыцца: нерацыянальнай стратай аміячных і вуглекіслых злучэнняў гною, паніжанай яго дзейнасцю на расклад лубінавай масы і палепшаннем фізічных уласцівасцей самой глебы.

*Вывучэнне дзейнасці фосфарна-калійнага мінеральнага ўгнаення на фоне лубінавай масы на ўраджай зімовага жыта.*

Досьлед праводзіцца на лёгкім суглінку, пры гэтым, дзейнасць фосфарна-калійнага мінеральнага ўгнаення і самага лубінавага фону вывучаецца ў параўнанні з поўным мінеральным угнаеннем.

У выніку правядзення гэтага досьледу да сучаснага моманту маюцца 2-х гадовыя дадзеныя, з якіх выяўляецца, што дзейнасць 180 ц. зялёнай лубінавай масы на ўраджаі зімовага жыта раўняецца 50 проц. дзейнасці поўнага мінеральнага ўгнаення. Лубінавая маса (фон) разам з фосфарна-каліным мінеральным угнаеннем, а таксама толькі з адным каліным угнаеннем, дае ўраджай зімовага жыта такі, як адно поўнае мінеральнае ўгнаенне, а гэта значыць, што для ўзмацнення пажыўчага балянсу зялёнага лубінавага ўгнаення, пад культуру зімовага жыта на лёгкім суглінку з мінеральных угнаенняў дастаткова ўнесці адну калійную соль.

*Вывучэнне ўплыву гною, зялёнага лубінавага і камбінаванага ўгнаення на ўраджай зімовага жыта і наступнай культуры канюшыны на лёгкім суглінку.*

Досьлед праводзіцца з 1926 году ва ўмовах 6-ці палёвага севазвароту, які, акрамя вывучэння пытанняў угнаення, ставіць мэтай высвятліць падбор культур дзеля найбольш рацыянальнага выкарыстоўвання канюшынавай дзярніны. Але дзякуючы таму, што досьлед праводзіцца ўсяго яшчэ два гады, таму дадзеныя ёсць толькі па першай частцы—уплыву ўгнаенняў на ўраджай зімовага жыта і канюшыны, з якіх выяўляецца, што ўраджай зімовага жыта па аднаму



лубіну (зялёная маса якога ў працягу 2-х год развівалася ня больш 100 ц.) раўняецца 56 проц., а па такой самай масе лубіну разам з 180 ц. гною—77 проц. ад поўнай нормы (360 ц.) аднаго гною. Што-ж датычыцца ўплыву адзначаных угнаенняў на ўраджай сена канюшыны, дык апошні, у параўнанні з ураджаем атрыманым за два ўкосы ад поўнай нормы аднаго гною, па лубіну раўняецца—49 проц., а па лубіну разам з паўнормай гною—110 проц., што адзначае магчымасць паспяховага ўжывання культуры лубіну на зялёнае ўгнаенне разам з гноем пад канюшыну, якая аплачвае адносна невялікую масу лубіну некалькі вышэй, чым 180 ц. гною ў складзе яго поўнай нормы.

*Вывучэнне падсяўных і пажніўных культур на зялёнае ўгнаенне.*

Досьлед праводзіцца з 1925 г. на лёгкім суглінку ва ўмовах 4-х палёвага севазвароту: папар заняты віка-аўсянай мешанкай, зімовае жыта з падсяўнымі і пажніўнымі культурамі на ўгнаенне, бульба («Сілезія») і авёс. У якасці падсяўных культур вывучаюцца лубін і сэрэдэля, а пажніўных—адзін лубін.

Аснаўныя задачы, якія наданы для вывучэння гэтым досьледам, магчыма фармуляваць так: 1) вывучэнне магчымасці падсяўных і пажніўных культур у мясцовых натуральна-гістарычных умовах; 2) вывучэнне тэхнікі падсяўных і пажніўных культур і 3) вывучэнне эфектыўнасці падсяўных і пажніўных культур ва ўмовах севазвароту.

Па атрыманых дадзеных да гэтага часу магчыма адказаць, што такая прамежная форма палявой культуры бабовых на зялёнае ўгнаенне,—г. зн., калі яны не займаюць у севазвароце спецыяльнага палетку, як гэта існуе зараз у практычным с.-г. жыцці раёну, а выходзяюцца ў адным і тым-жа палетку, з якога ў адзін год здамаецца і ўраджай зімовага жыта,—у нашых мясцовых натуральна-гістарычных умовах з поспехам магчыма, пры больш-менш нормальным ходзе кліматычных элементаў у працягу году, бо досьлед паказаў, што зялёная маса падсяўных і пажніўных бабовых культур, у сярэднім за 4-ры гады, развівалася мала меншая, чым зялёная маса такіх самых культур у спецыяльных палетках.

У адносінах тэхнікі трэба адзначыць, што яна для падсяўных культур зьяўляецца даволі прастай і да гэтага часу яна Станцыяй досыць шырока абмяркована на старонках папулярнай прэсы, а ў адносінах пажніўных культур трэба памятаць самае галоўнае, што гэты пасеў павінен утварацца зараз-жа пасля прыборкі зімовага жыта.

Эфектыўнасць падсяўных і пажніўных культур заворваных на зялёнае ўгнаенне непасрэдна пад бульбу, яскрава выяўляецца наступнымі ўраджайнымі дадзенымі асобных культур севазвароту.

### Б у л ь б а.

Схэма досьледу	Сярэдні 3-х гад. ураджай клубняў з гэктару		Сярэдні 3-х гадовы запас крухмалу з гэктару	
	цент.	‰	цент.	‰
1. 0	115,13	100,0	21,85	100,0
2. Падсяўная сэрэдэля	152,63	132,3	27,46	125,6
3. Падсяўная лубін	167,21	145,0	30,58	140,0—
4. Пажн. лубін з асенняй запашкай	164,0	142,2	29,69	За 2 гады 135,8
5. Пажн. лубін з вясенняй запашкай	169,38	147,8	31,02	142,0



## Авёс і віка-авёс.

Схэма досьледу	А в ё с		Віка-авёс	
	Сярэдні 2-х гад. ураджай з гэктару		Аднагадовы ўраджай сена з гэктару	
	цэнтн.	‰	цэнтн.	‰
1. 0	6,92	100,0	22,25	100,0
2. Падсяўн. сэрадэля . . . . .	8,82	127,4	28,20	126,7
3. Падсяўны лубін . . . . .	10,76	155,5	29,44	132,3
4. Пажніўны лубін з асеньняй запашкай . . . . .	9,52	137,5	24,45	109,8
5. Пажніўны лубін з вясеньняй запашкай . . . . .	10,11	146,1	33,29	149,6

Эфектыўнасьць падсяўнога і пажніўнага лубіну вышэй, чым падсяўной сэрадэлі. Эфектыўнасьць падсяўнога лубіну па бульбе і віка-аўсянай мешанкі некалькі вышэй, чым пажніўнага лубіну заворанага ў восень і некалькі ніжэй, чым пажніўнага лубіну, які пакідаецца не завораным да раньняй вясны. Што-ж датычыцца працяжнасьці дзейнасьці падсяўных і пажніўных бабовых культур завораных на зялёнае ўгнаеньне, дык з прадстаўленых дадзеных магчыма бачыць, што іх дзейнасьць яшчэ не абмяжоўваецца трэцяй культурай, бо адносныя прыбаўкі віка-аўсянай мешанкі, амаль раўнаюцца адносным прыбаўкам першай культуры—бульбы.

*Вывучэньне дзейнасьці гною, зялёнага, мінеральнага і камбінаванага ўгнаеньняў на лёгка-сугліністай храшчавата-супяшчанай глебе, пры культуры кармовых караньплодаў.*

Дзейнасьць азначаных ўгнаеньняў вывучаецца ў 4-х палёвым сэвазвароце: папар віка-аўсяны, лубінавы і сэрадэлявы; зімовае жыта; кармовыя буракі (с. Экендорфскі жоўты) і авёс. Асноўныя задачы досьледу: 1) высвятліць нормы рацыянальнага ўнясення гною пры культуры кармовых караньплодаў; 2) месца гною ў сэвазвароце пры ўнясенні яго аднаго, а таксама разам з мінеральнымі ўгнаеньнямі; 3) высвятліць уплыў зялёнага лубінавага і сэрадэлявага ўгнаеньняў; 4) магчымасьць замены гною зялёным ўгнаеньнем падсяўнога лубіну разам з мінеральнымі фосфарна-калійнымі ўгнаеньнямі; 5) магчымасьць забяспечаньня нормальнага ўраджаю культур сэвазвароту, пры ўжываньні аднаго зялёнага ўгнаеньня і 6) прасачыць паслядзейнасьць ўгнаеньняў у межах сэвазвароту дзеля ўтварэньня ацэнкі іх дзейнасьці.

У выніку 2-х гадовага правядзеньня досьледу атрыманы наступныя сярэднія ўраджайныя дадзеныя:

## Зімовае жыта.

Назва ўгнаеньняў	Ураджай усёй сухой масы з гэктару		Ураджай зерня з гэктару	
	цэнтн.	проц.	цэнтн.	проц.
1. 0	45,80	100,0	17,24	100,0
2. Гною 360 ц. . . . .	63,15	137,8	26,15	151,6
3. $P_2O_5$ — 45 к. + $K_2O$ — 45 к. + N — 30 к. . . . .	67,36	147,0	22,87	132,6
4. Гною 180 ц. . . . .	53,83	117,5	21,24	123,2
5. Лубін на зял. ўгнаеньне . . . . .	66,27	144,7	21,62	125,4
6. Сэрадэля на зялён. ўгнаеньне . . . . .	47,99	104,7	19,41	112,6



Гэта значыць, што з павялічэннем паўнормы гною да адной цэлай нормы, ураджай зерня зімовага жыта павялічваецца больш, чым у два разы; поўнае мінеральнае ўгнаенне дае павялічэнне ўраджаю зімовага жыта больш, чым палова нормы гною, але менш, чым норма; зялёнае лубінавае ўгнаенне дае павялічэнне ўраджаю зерняці зімовага жыта такое, як палова нормы гною, і ўрэшце малае павялічэнне ўраджаю зерня ад дзейнасці сэрадэлі тлумачыцца мала развітай яе зялёнай масай.

### Кармовыя буракі.

№ па чарзе	С х э м а д о с ь л е д а ў		Ураджай карэн. з гэктару		Сухой масы		
	Угнаенні пад жыта	Угнаенні пад буракі	цэнтн.	‰	% у кар.	запас уцэнт.	запас у ‰
1	0	0	120,87	100,0	14,04	16,97	100,0
2	Гною 360 ц.	—	314,35	260,0	15,42	48,47	285,6
3	—	Гною 360 цэнтн.	295,05	244,1	13,58	40,07	236,1
4	Гною 360 ц.	K <sub>2</sub> O—45 к.	295,42	244,4	14,39	42,51	250,5
5	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> —45 к. + K <sub>2</sub> O—45 к. + N—30 к.	Гною 180 ц.	286,00	236,6	13,88	39,70	233,9
6	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> —45 к. + K <sub>2</sub> O—45 к. + N—30 к.	—	254,58	210,6	14,92	37,98	223,8
7	Гною 180 ц.	Падс. лубін + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> —45 к. + K <sub>2</sub> O—45 к.	258,61	213,9	13,88	35,89	211,5
8	Гною 180 ц.	Падсяўн. лубін	221,46	183,3	14,22	31,49	185,5
9	Лубін на зял. угнаенне	—	150,73	124,6	14,84	22,37	131,8
10	Лубін на зял. угнаенне	Пажн. лубін	219,41	181,6	13,46	29,53	174,0
11	Сэрадэля на зял. угнаенне	Падсяўн. сэрад.	115,31	95,4	14,47	16,68	98,3

Гэта значыць, што найбольшы ўраджай кармовых каранёплодаў атрымоўваецца ад нормы гною ўнесенай пад жыта. Непасрэднае ўгнаенне гною пад каранёплоды мае некаторую тэндэнцыю да змяншэння ўраджаю карэньняў і процант сухой масы, у параўнанні з такой самай нормай гною ўнесенай пад зімовае жыта. Палова нормы гною, унесена непасрэдна пад каранёплоды, разам з паслядзейнасцю мінеральнага ўгнаення, унесенага пад жыта, далі ўраджай кармовых каранёплодаў такі, як норма гною ўнесена непасрэдна пад каранёплоды. Фосфарна-калійнае мінеральнае ўгнаенне на фоне паловы нормы гною ўнесенай пад жыта і падсяўнога лубіну заворанага непасрэдна пад каранёплоды, дало павялічэнне ўраджаю карэньняў на 31 проц. і сухой масы на 26 проц. Пажніўны лубін на фоне лубіну заворанага пад жыта, даў павялічэнне ўраджаю карэньняў на 57 проц. і сухой масы на 42 проц. Такім чынам, з вышэйадзначанага яскрава выяўляецца, што значная колькасць патрэбнага гною ў гаспадарцы



пры ўвядзенні такой вымагальнай культуры, як кармовых карань-плодаў, можа быць заменена культурай падсяўнога і пажніўнага лубіну на зялёнае ўгнаенне разам з мінэральнымі ўгнаеньнямі шляхам утварэння адпаведных камбінаваных форм, што ў сваю чаргу павінна стымуляваць пашырэнне плошчы засеву ў сельскай гаспадарцы кармовых карань-плодаў, а г. зн. і вырашэнне кармовага пытання.

*Вывучэнне дзейнасці гною, мінэральнага і камбінаванага ўгнаенняў на лёгка-сугліністай храшчавата-супяшчанай глебе, пры культуры бульбы.*

Дослед праводзіцца ў 4-х палёвым севазвароце: папар ці віка-аўсяны, жыта з падсевам сэрадэлі на сена, бульба («Вольтман») і авёс. Асноўныя задачы доследу высвятліць: 1) нормы гною ў севазвароце пры непасрэдным ўнясенні яго пад культуру бульбы і 2) магчымасць замены гною мінэральным угнаеннем. У выніку 4-х гадовага правядзення доследу атрыманы наступныя дадзеныя:

### Б у л ь б а.

№№	Назва і колькасць угнаення	Сярэдн. 3-х гад. ураджай клубняў з гэкт.		Сярэдн. 3-х гад. запас крухмалу з гэктару	
		цэнтр.	проц.	цэнтр.	проц.
1	0	128,05	100,0	25,10	100,0
2	Гною 180 ц. . . . .	167,19	130,6	32,47	129,3
3	Гною 360 ц. . . . .	181,54	141,8	35,21	140,2
4	Гною 180 ц. + K <sub>2</sub> O—22,5 к. + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> — — 22,5 к. + N—15 к. . . . .	180,23	140,7	34,22	136,3
5	K <sub>2</sub> O—45 к. + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> —45 к. + N—30 к.	166,04	129,7	31,22	124,4

### А в ё с і віка-авёс.

№№	Назва і колькасць угнаення	Сярэдн. 2-х гад урадж. аўса з гэкт.		Сярэдн. 2-х гад. урадж. віка-аўсян. сена з гэкт.	
		цэнтр.	проц.	цэнтр.	проц.
1	0	7,11	100,0	18,03	100,0
2	Гною 180 ц. . . . .	9,99	140,5	31,12	172,5
3	Гною 360 ц. . . . .	10,39	146,1	33,32	184,8
4	Гною 180 ц. + K <sub>2</sub> O—22,5 к. + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> — 22,5 к. + N—15 к. . . . .	10,74	151,0	31,70	175,8
5	K <sub>2</sub> O—45 к. + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> —45 к. + N—30 к.	8,65	121,6	18,18	100,8



## Зімовае жыта і падсяўная сэрадэля.

№№	Назва і колькасць угнаення	Урадж. зярня жыта з гэктару		Урадж. сена сярэдні з гэктару	
		цэнтн.	проц.	цэнтн.	проц.
1	0	19,14	100,0	30,00	100,0
2	Гною 180 ц. . . . .	22,20	115,9	28,00	93,3
3	Гною 360 ц. . . . .	20,18	105,4	29,33	97,8
4	Гною 180 ц. + $K_2O$ — 22,5 к. + $P_2O_5$ к. — 22,5 к. + N — 15 к. . . . .	21,10	110,2	30,17	100,5
5	$K_2O$ — 45 к. + $P_2O_5$ — 45 к. + N — 30 к.	19,20	100,3	25,33	84,4

З павялічэннем нормы гною ад 180 да 360 ц. ураджай бульбы і наступных культур севазвароту павялічваецца прыблізна на 30 проц. дзейнасці першых 180 ц. гною, што звярочвае ўвагу на неабходнасць высьвятлення пытання дробнага ўнясення гною, г. зн. часткаю пад віку-авёс і часткаю пад бульбу. Незалежна ад колькасці ўнасімага гною дзейнасць яго назіраецца ў працягу 4-х год, г. зн. на ўсіх 4-х асноўных культурах севазвароту, хаця і вельмі нязначнае на апошняй культуры (зімовае жыта).

Дзейнасць мінеральнага ўгнаення як аднаго, так і на фоне 180 цэнтн. гною, назіраецца толькі ў працягу 2-х год.

Эфектыўнасць на 2-х культурах ад дзейнасці нормы аднаго поўнага мінеральнага ўгнаення, і паловы нормы на фоне 180 ц. гною, раўняецца эфектыўнасці ад дзейнасці 180 цэнтнераў гною.

Дзейнасці ўгнаенняў на падсяўной сэрадэлі не назіраецца і відавочна велічыня ўраджайнасці яе ў значнай ступені мае адваротную залежнасць ад велічыні ўраджайнасці пахроўнай культуры—зімага жыта.

*Вывучэнне эфектыўнасці розных форм калійных мінеральных угнаенняў на фізіялёгічна-кіслым і нейтральным фосфарна-азотным фоне.*

Дослед праводзіцца на лёсавідным моцна ападзоленым суглінку. Культура—бульба «Сілезія».

Па аднагадовых дадзеных магчыма адзначыць, што з усіх вывучаемых форм калійных мінеральных угнаенняў, г. зн. хлёрыстага калія, сернакіслага калія, калійнай солі і сільвініта, найбольшую эфектыўнасць дае сільвініт, потым хлёрысты калі і калійная соль, пры чым, гэта эфектыўнасць больш на фізіялёгічна-нейтральным, чым на фізіялёгічна-кіслым фоне.

*Вывучэнне мінімумаў пажыўчых элементаў расьлін на лёсавідным моцна-ападзоленым суглінку, пры фізіялёгічна-кіслых і нейтральных мінеральных угнаеннях.*

Дослед праводзіцца на культуры—ячмень «Залаты». Па аднагадовых дадзеных выяўляецца, што ў выпадку фізіялёгічна-кіслых угнаенняў па эфектыўнасці асобныя пажыўчыя элементы разьмяркоўваюцца ў наступным нісхадзячым парадку: K, P і N, а ў выпадку фізіялёгічна-нейтральных угнаенняў па эфектыўнасці гэтыя пажыўчыя элементы разьмяркоўваюцца ў наступным нісхадзячым парадку:



Р, К і N. Пры гэтым трэба адзначыць, што эфектыўнасьць ад дзейнасьці фосфару фізыялёгічна-кіслых угнаеньняў і эфектыўнасьць ад дзейнасьці калія фізыялёгічна-нэўтральных угнаеньняў зьяўляецца зусім аднолькавай, а таксама аднолькавай зьяўляюцца і эфектыўнасьць ад дзейнасьці азоту фізыялёгічна-кіслых і нейтральных угнаеньняў.

Акрамя вышэйадзначаных пытанняў, па якіх да гэтага часу ўжо атрыманы некаторыя больш-менш пэўныя вынікі, станцыя з вясны г. г. паставіла дзеля вырашэньня на нова-арганізуемым полі «Атоліна» пытаньні, якія магчыма фармуляваць у наступным:

*Вывучэньне эфектыўнасьці розных форм фасфатных і азотных мінеральных угнаеньняў:*

*Вывучэньне пытаньняў вапнаваньня глебы;*

*Вывучэньне пытаньняў угнаеньня пад культуру цукровых буракоў.*

Гэты палявы досьлед зараз праведзены па даволі шырокай праграме і атрыманы матэрыялы аналізуюцца ў тэхнолёгічнай лябораторыі БДА:

*Вывучэньне агранамічных руд Беларусі<sup>1)</sup>.*

Гэтае шырокае заданьне разьмяркоўваецца на наступныя тэмы: а) вывучэньне эфектыўнасьці беларускіх фасфарытаў з розных месцаў заляганьня ў параўнаньні з эфектыўнасьцю Сешчынскага фасфарыту і супэрфасфату; б) вывучэньне ўплыву форм і норм кальцыйных угнаеньняў на прысваеньне  $P_2O_5$  фасфарыта культурамі і г) вывучэньне магчымасьці выкарыстоўваньня  $P_2O_5$  фасфарыта культурай лубіну дзеля заворваньня яго на зялёнае ўгнаеньне пад зімовае жыта. Усе гэтыя тэмы вырашаюцца на двух тыпах глебы.

б) Вэгэтацыйныя досьледы.

*Вывучэньне дзейнасьці мінеральных угнаеньняў на пяшчанай і лёгка-сугліністай глебе.*

Досьлед праведзены з аўсом у працягу 1926-27 году і атрыманы наступныя сярэднія дадзеныя.

№№	Назва угнаеньняў	Пяшчаная глеба				Лёгка-сугліністая глеба			
		Усёй масы		Зерна		Усёй масы		Зерна	
		грам	0/00	грам	0/00	грам	0/00	грам	0/00
1	0	7,26	100,0	3,11	100,0	9,31	100,0	4,58	100,0
2	Нс.	9,56	131,6	4,45	143,0	13,04	140,1	6,47	141,2
3	Рс.	7,60	104,7	3,35	107,7	10,38	111,4	4,79	104,5
4	Тш.	6,81	93,8	3,27	105,1	7,94	85,2	3,87	84,5
5	Кс	7,08	97,5	3,34	107,4	11,32	121,5	5,37	117,2
6	Нс. Кс.	13,73	189,1	5,71	183,6	15,26	163,9	7,18	156,8
7	Нс. Рс.	13,53	186,3	6,06	194,9	16,25	174,5	7,74	168,9
8	Нс. Тш.	15,73	216,6	7,28	234,0	16,85	180,9	8,29	181,0
9	Рс. Кс.	6,96	95,8	3,26	104,8	11,00	118,1	5,02	109,6
10	Тш. Кс.	5,74	79,0	2,53	81,3	9,35	100,4	4,34	94,7
11	Нс. Кс. Рс.	13,65	188,0	5,85	188,1	18,72	201,0	8,93	194,9
12	Нс. Кс. Тш.	11,82	193,8 <sup>2)</sup>	5,93	218,0 <sup>2)</sup>	18,61	157,7 <sup>2)</sup>	9,53	158,5 <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Агранамічныя руды Беларусі вывучаюцца па заданьню Аддз. Расьлінагадоўлі БНДІ.

<sup>2)</sup> Дадзеныя за адзін год.



З адзіночных угнаенняў як на пяшчанай, так і на лёгка-сугліністай глебе, найбольшы эффект мае салетра, потым на лёгка-сугліністай глебе калійная соль. Эффект ад дзейнасьці адзіночных—супэрфасфату, тамасавага шлаку і калійнай солі на пяшчанай глебе, а таксама ад супэрфасфату на лёгка-сугліністай глебе знаходзіцца ў межах памылкі досьледу. Дзейнасьць аднаго тамасавага шлаку на лёгка-сугліністай глебе мае адмоўны ўплыў на культуру аўса. Падвойныя азотна-калійныя і азотна-фосфарныя камбінацыі на абодвух глебах маюць вельмі значны станоўчы эффект і, па велічыні яго, дзейнасьць асобных падвойных камбінацый разьмяркоўваецца ў наступным нісхадзячым парадку: N с. Тш., N с. Рс., N с. Кс., г. зн., што азотна-калійная камбінацыя мае меншы эффект, чым азотна-фосфарныя, а ў сваю чаргу салетра з тамасавым шлакам мае большы эффект, чым салетра з супэрфасфатам. Дзейнасьць падвойнай фосфарна-калійнай камбінацыі, дзе фосфар уносіцца ў якасьці супэрфасфату, ня мае станоўчага ефекту на пяшчанай глебе і мае вельмі нязначны эффект (менш чым ад адной калійнай солі) на лёгка-сугліністай глебе. Дзейнасьць падвойнай камбінацыі—тамасавага шлаку з калійнай сольлю ня мае станоўчага ефекту на лёгка-сугліністай глебе і мае ясна вызначаны адмоўны эффект на пяшчанай глебе. З усіх камбінаваных форм угнаення найбольш станоўчы эффект мае поўнае мінеральнае ўгнаенне. На падставе такой дзейнасьці мінеральных угнаенняў мы прыходзім да заключэньня, што як на пяшчанай, так і на лёгка-сугліністай глебе з асобных пажыўчых элемэнтаў расьлін у першым мінімуме знаходзіцца—N у другім—P і ў трэцім—K, пры чым, на пяшчанай глебе P і K выяўляюць сваю значную станоўчую дзейнасьць толькі пры задавальненьні першага мінімуму—N а на лёгка-сугліністай глебе гэта ў большай ступені датычыцца—P, бо станоўчая дзейнасьць—K мала ўзмацняецца пры дадатковым унясенні—N.

*Фасфарытная і лубінавая мука на пяшчанай і лёгка-сугліністай глебе.*

Досьлед праведзены з аўсом у працягу 1926 і 1927 г., у выніку якога атрыманы наступныя дадзеныя.

	Назва ўгнаення	Пяшчаная глеба				Лёгка-сугліністая глеба			
		Усёй масы		Зерня		Усёй масы		Зерня	
		гр.	‰	гр.	‰	гр.	‰	гр.	‰
1	O . . . . .	7,26	100,0	3,11	100,0	9,31	100,0	4,58	100,0
2	Pf. . . . .	6,65	91,6	2,87	92,2	7,39	79,3	3,56	77,7
3	2Pf. . . . .	7,07	97,3	2,96	95,1	—	—	—	—
4	Nc. Pf. . . . .	13,02	179,3	6,04	194,2	14,63	157,1	7,19	157,4
5	Nc. 2Pf. . . . .	13,42 <sup>1)</sup>	220,0 <sup>1)</sup>	6,87 <sup>1)</sup>	252,6 <sup>1)</sup>	—	—	—	—
6	Kc. Pf. . . . .	6,93	95,4	2,97	95,5	10,52	113,0	5,03	109,8
7	Kc. 2Pf. . . . .	5,18 <sup>1)</sup>	84,9 <sup>1)</sup>	2,37 <sup>1)</sup>	87,1 <sup>1)</sup>	—	—	—	—
8	Nc. Kc. Pf. . . . .	14,13	194,6	6,34	203,8	18,50 <sup>1)</sup>	156,7 <sup>1)</sup>	9,44 <sup>1)</sup>	156,9 <sup>1)</sup>
9	Nc. Kc. 2Pf. . . . .	11,66 <sup>1)</sup>	91,11 <sup>1)</sup>	5,76 <sup>1)</sup>	211,8 <sup>1)</sup>	15,89	170,6	7,82	171,6
10	Лм. . . . .	11,34	156,2	4,77	153,3	12,32	132,3	5,87	128,1
11	2Лм. . . . .	13,75	189,3	6,58	211,5	15,17	162,9	7,56	165,0

<sup>1)</sup> Дадзеныя за адзін год.



Фасфарытная мука ўнесена адна, а таксама разам з калійнай сольлю, станоўчай дзейнасьці на культуру аўса ня мае. Станоўчая дзейнасьць фасфарытнай мукі, унесенай разам з салетрай, на пяшчанай глебе раўняецца дзейнасьці супэрфасфату ўнесенаму разам з салетрай, а на лёгка-сугліністай глебе дзейнасьць фасфарытнай мукі некалькі ніжэй, чым супэрфасфату. Дзейнасьць фасфарытнай мукі, унесенай у форме поўнага мінэральнага ўгнаеньня, на пяшчанай глебе вышэй дзейнасьці супэрфасфату, а на лёгка-сугліністай глебе ізноў некалькі ніжэй.

Лубінавая мука, унесена ў якасьці ўгнаеньня па разьліку 30 кілёгр.—N на гэктар, дала павялічэньне ўраджаю аўса на пяшчанай глебе каля 50 проц., а на лёгка-сугліністай глебе каля 30 проц.; з павялічэньнем нормы лубінавай мукі ў два разы, эфэктыўнасьць яе дзейнасьці павялічваецца таксама ў два разы.

*Дзейнасьць мінэральных угнаеньняў у сувязі з запатрабаваньнямі галоўных культур палявое гаспадаркі.*

Досьлед праведзены на лёгка-сугліністай глебе з культурамі—бульбы і зімовага жыта, па якіх атрыманы наступныя дадзеныя.

	Назва ўгнаеньня	Б у л ь б а				Зімовае жыта			
		Усёй масы		Клубняў		Усёй масы		Зерня	
		гр.	0/00/0	гр.	0/00/0	гр.	0/00/0	гр.	0/00/0
1	О . . . . .	194,55	100,0	103,95	100,0	11,58	100,0	3,77	100,0
2	№. . . . .	257,65	132,4	155,15	149,2	—	—	—	—
3	Рс. . . . .	210,35	108,1	119,65	115,1	—	—	—	—
4	Кс. . . . .	247,65	127,2	129,4	124,5	—	—	—	—
5	№. Рс. . . . .	281,1	144,5	172,95	166,3	15,39	132,9	5,75	152,5
6	№. Кс. . . . .	314,05	161,4	199,90	192,3	17,12	147,8	4,03	106,9
7	Рс. Кс. . . . .	270,50	139,0	159,15	153,1	10,50	90,8	3,50	92,8
8	№. Рс. Кс. . . . .	319,00	164,1	180,70	174,0	15,90	137,30	4,55	120,7

Пры ўнясенні пад культуру бульбы адзінкавых мінэральных угнаеньняў большы эфект мае салетра, потым калійная соль і супэрфасфат. Эфект ад дзейнасьці мінэральных угнаеньняў, калі яны ўносяцца пад культуру бульбы ў форме падвойных камбінацый, атрымоўваецца большы, чым сума эфэктаў гэтых самых угнаеньняў унесеных паасобку, пры чым, з такіх камбінацый найбольшы эфект мае салетра, унесена разам з калійнай сольлю.

На культуры зімовага жыта найбольшы эфект мае салетра, унесена разам з супэрфасфатам.



*Фасфарытная і лубінавая мука пад бульбу і зімовае жытэ на лёгкім суглінку.*

№№ па чар	Назва ўгнаеньня	Б у л ь б а				Зімовае жыта			
		Усёй масы		Клубняў		Усёй масы		Зерна	
		гр.	‰	гр.	‰	гр.	‰	гр.	‰
1	0	194,55	100,0	103,95	100,0	11,58	100,0	3,77	100,0
2	Рф.	208,10	107,0	113,60	109,2	11,05	95,4	3,85	100,1
3	Лм.	277,75	142,7	150,00	144,3	19,00	164,1	6,77	179,6
4	Лм. Рф.	258,6	132,8	143,10	137,6	15,53	143,1	4,70	124,6
5	Н. с. Рф.	244,40	125,6	140,85	135,5	16,54	142,9	5,75	152,5
6	Н. с. Рс.	281,10	144,5	172,95	166,3	15,39	132,9	5,75	152,5
7	Н. с. 2Рф.	274,70	141,20	172,10	165,5	—	—	—	—

Гэта значыць, што эфектыўнасьць ад дзейнасьці адной фасфарытнай мукі, можна лічыць, знаходзіцца ў межах памылкі досьледу.

Эфектыўнасьць фасфарытнай мукі, ўнесенай разам з салетрай, раўняецца эфектыўнасьці суперфасфату, унесенаму разам з салетрай.

Лубінавая мука, як угнаеньне, зьяўляецца вельмі моцным сродкам павялічваючым ураджайнасьць, бо яе эфектыўнасьць на бульбе мала ніжэй эфектыўнасьці ад дзейнасьці суперфасфату разам з салетрай, а на жыце нават значна вышэй.

*Спосабы выкарыстоўваньня торфу на ўгнаеньне.*

Досьлед праведзены ў 1927-28 годзе з культурай зімовага жыта на лёгкім суглінку, у выніку якога атрыманы наступныя дадзеныя:

№№ па ч.	Назва ўгнаеньняў	Усёй масы		Зерна	
		грам.	‰	грам.	‰
1	О.	11,58	100,0	3,77	100,0
2	1/2 Гн.	15,50	133,8	5,74	152,2
3	Гн.	24,79	214,1	6,41	170,0
4	1/2 Тф. праведзен. праз скотн. двор	17,64	157,5	5,22	138,5
5	Тф.	17,29	149,3	6,21	164,7
6	1/2 Тф.	19,01	164,2	6,35	168,2
7	1/2 Тф. праветранага	14,34	123,8	4,54	120,4
8	Тф.	12,23	105,6	4,50	119,4
9	1 1/2 Тф.	15,39	132,9	5,73	152,0
10	3/4 Тф. + 1/4 Гн.	17,27	149,1	6,29	166,8
11	1/2 Тф. + 1/2 Гн.	15,68	135,4	4,95	131,3
12	1/4 Тф. + 3/4 Гн.	16,28	140,5	5,77	153,0
13	3/4 Тф. + 1/4 Гн. + Рф.	16,32	140,9	5,68	150,7
14	3/4 Тф. + 1/4 Гн. + СаО	18,95	163,6	7,13	189,1
15	Тф. + Рф.	12,07	104,1	4,12	109,3
16	Тф. + СаО	12,95	111,8	3,52	93,4

З прадстаўленай табліцы вельмі яскрава выяўляецца, што пры ўжываньні торфу, у якасьці ўгнаеньня, ураджай зімовага жыта магчыма атрымоўваць ня меншы, як ад гною. Так, напрыклад, эфектыўнасьць ад дзейнасьці паўтары нормы толькі праветранага торфу, раўняецца эфектыўнасьці ад паўнормы гною; эфектыўнасьць ад дзейнасьці нормы торфу праведзенага праз скотны двор, які знаходзіўся пад жывёлай усяго два месяцы, альбо эфектыўнасьць ад 3/4 нормы



толькі праветранага торфу і ўнесенага разам  $\frac{1}{4}$  нормы гною, амаль раўняецца эфектыўнасьці ад дзейнасьці поўнай нормы гною.

Эфектыўнасьць ад  $\frac{3}{4}$  нормы праветранага торфу ўнесенага разам з  $\frac{1}{4}$  нормы гною і вапнай (18 ц. па разьліку на гэктар)—значна вышэй, чым ад поўнай нормы гною.

На падставе такіх дадзеных магчыма адзначыць, што найлепшым спосабам выкарыстоўваньня торфу, як угнаеньня, будзе ўнясеньне яго ў глебу разам з невялікай колькасьцю гною і вапнай, альбо правядзеньне праз скотны двор.

Акрамя вышэйадзначаных пытанняў, Станцыя вырашыла і іншыя па ўдасканалваньню палявых досьледаў, а таксама у вэгэацыйным сэзоне апошняга году амаль усе нашы магчымасьці гэтага мэтаду працы былі выкарыстаны, па заданьню Аддзелу Расьлінагадоўлі НДІ, дзеля вывучэньня агранамічных руд Беларусі. Атрыманыя вынікі гэтае працы відавочна будуць абвешчаны Аддзелам Расьлінагадоўлі БНДІ.

## II. ПАПАРЫ І АПРАЦОЎКА ГЛЕБЫ.

*Вывучэньне занятых—бульбянага, віка-аўсянага і турнэпсавага папараў.*

Досьлед праводзіцца ў 2-х трохпалёвых сэвазваротах на лёгка-сугліністай-супясчана-храшчаватай і лёгка-сугліністай глебе. Занятая папары вывучаюцца ў параўнаньні з раньнім вясеньнім і позьнім—сялянскім на фоне адной поўнай нормы (360 цэнтн.) гною.

У выніку 4-х гадовага правядзеньня досьледу папар—занімаючыя культуры далі наступны сярэдні ўраджай з гэктару ў цэнтнерах:

Назва папар-занімаючых культ	Лёгка-сугл.-супясч.-храшчаватая глеба	Лёгка-сугліністая глеба
1. Бульбы (клубняў) . . . . .	171,64	154,04
2. Віка-аўсянай мешанкі (сена) . . . . .	39,81	44,07
3. Турнэпсу (карэньняў) . . . . .	209,98	196,30

Такім чынам, замест чыстага, альбо позьняга сялянскага папару, якія гаспадарцы у працягу цэлага лета амаль нічога не даюць, пры умове нормальнага угнаеньня, магчыма атрымоўваць значныя колькасьці раньняй сталовай бульбы, віка аўсянага сена, ці нават карэньняў турнэпсу. Але дзякуючы таму, што папары зьяўляюцца папярэднікамі дзеля асноўных культур палявой гаспадаркі, як напрыклад—зімоваму жыту і іншым, таму зусім бяспрэчна, што пры ацэнцы эфектыўнасьці таго ці іншага папару неабходна ўлічваць дзейнасьць іх на ўраджайнасьці гэтых асноўных культур палявой гаспадаркі, што і магчыма бачыць з наступных дадзеных:

№	Назва папараў	Ураджай зерня зімовага жыта з гэкт.			
		Лёгка-сугл.-супясч.-храшч. глеба		Лёгка-суглініст. глеба	
		Цэнтн.	Проц.	Цэнтн.	Проц.
1.	Раньні вясеньні. . . . .	19,91	100,0	19,57	100,0
2.	Бульбяны. . . . .	19,05	95,6	15,75	80,4
3.	Віка-аўсяны. . . . .	18,31	91,9	15,83	80,8
4.	Турнэпсавы. . . . .	17,99	91,3	14,53	74,2
5.	Позьні сялянскі. . . . .	17,41	87,4	—	—



З прадстаўленай табліцы выяўляецца, што ўраджайнасьць зімовага жыта па раньняму вясеньняму папару на лёгка-сугліністай-супяшчана-храшчаватай і лёгка-сугліністай глебах—аднолькавая.

Ураджаі занятых папараў на лёгка-сугліністай-супяшчана-храшчаватай глебе вышэй, чым на лёгка-сугліністай глебе, але на абедзьвюх глебах яна ніжэй, чым па раньняму вясеньняму папару.

Ураджайнасьць зімовага жыта па позьняму сялянскаму папару можна лічыць ніжэй, чым па занятых папарах.

Ураджайнасьць зімовага жыта па турнэпсавому папару некалькі ніжэй, чым па бульбянаму і віка-аўсянаму папарах, што больш яскрава выяўляецца на лёгка-сугліністай глебе.

Дзеля таго, каб больш дэталёва выявіць дзейнасьць занятых папараў на асноўныя у севазвароце культуры, прадставім дадзеныя ўраджайнасьці наступнай, пасля зімовага жыта, культуры—аўса.

№	Назва папараў	Ураджай зерня аўса з гэктару			
		Лёгк.-сугл.-супяшч.-храшчаватая глеба		Лёгка-сугліністая глеба	
		Цэнтр.	Проц.	Цэнтр.	Проц.
1	Раньні вясеньні. . . . .	12,33	100,0	15,14	100,0
2	Бульбяны . . . . .	11,39	92,3	12,92	85,3
3	Віка-аўсяны . . . . .	10,37	87,3	12,02	79,4
4	Турнэпсавы . . . . .	12,99	105,3	11,96	79,0
5	Позьні сялянскі. . . . .	10,96	88,8	—	—

З гэтае табліцы магчыма бачыць, што ўраджайнасьць аўса па занятых папарах на лёгка-сугліністай-супяшчана-храшчаватай глебе вышэй, чым па позьняму сялянскаму папару, за выключэньнем віка-аўсянага, ураджайнасьць якога раўнаецца позьняму сялянскаму.

Паніжаная ўраджайнасьць зімовага жыта па турнэпсавому папару на лёгка-сугліністай-супяшчана-храшчаватай глебе кампенсуецца павышанай ураджайнасьцю аўса.

Ураджайнасьць аўса на лёгка-сугліністай глебе значна вышэй па раньняму вясеньняму папару, чым па занятых папарах; пры чым, ураджайнасьць аўса па турнэпсавому і віка-аўсянаму папарах можна лічыць аднолькавай, якая ў сваю чаргу ніжэй, чым па бульбянаму папару.

Такім чынам, з вышэйадзначанага выяўляецца, што на больш зьвязнай глебе занятыя папары, у параўнаньні з раньнім вясеньнім, маюць большы уплыў да зьмяншэньня ўраджайнасьці зімовага жыта і наступнай культуры аўса, чым гэтыя самыя занятыя папары на больш лёгкай глебе.

Ураджайнасьць зімовага жыта і наступнай культуры аўса па занятых папарах ня менш, чым па позьняму сялянскаму папару, а г. зн., што ўраджайнасьць папар-занімаючых культур цалкам зьяўляецца прадуктам павялічваючым вытворчасць палявое гаспадаркі, пры замяшчэньні сялянскага папару занятымі.



*Вывучэньне ўплыву лушчэньня жніўя зімовага жыта на культуру аўса ў сувязі з пасьлядзейнасьцю розных папараў.*

Досьлед праводзіцца на лёгкім суглінку ва ўмовах 3-х палёвага севазвароту: папары—раньні вясеньні, бульбяны, віка-аўсяны і турнэпсавы; зімовае жыта і авёс.

У выніку 2-х гадовага дасьледваньня атрыманы наступныя сярэднія дадзеныя:

Назва папараў	Ураджай зерня аўса з гэктару ў цэнтн.		Прыбаўкі ўраджаю аўса ад лучшэньня	
	З лучшэньнем	Бяз лучшэньня	Цэнтнер.	Процант.
1. Раньні вясеньні. . . . .	15,14	12,95	2,19	16,9
2. Бульбяны . . . . .	14,73	10,02	4,74	47,0
3. Віка-аўсяны . . . . .	13,40	10,81	2,59	23,9
4. Турнэпсавы . . . . .	12,86	10,71	2,15	20,0
Сярэдняе . . . . .	14,03	11,12	2,91	26,1

Гэта значыць, што адзін такі нескладаны прыём, як лушчэньне павялічвае ураджайнасьць аўса ў сярэднім на 26 проц., акрамя гэтага, ён у выніку сваёй пасьлядзейнасьці павялічвае ураджайнасьць наступнай папар-занімаючай культуры віка-аўсянай мешанкі на 41 проц. (дадзеныя аднагадовыя).

*Вывучэньне часу, глыбіні і колькасьці апрацовак глебы пад культуру аўса.*

Досьлед праводзіцца на лёгкім суглінку ў 4-х палёвым севазвароце: папар віка-аўсяны, зімовая пшаніца, кораньплоды і авёс, г. зн. апрацоўка пад авёс вывучаецца пасля культуры кармовых кораньплодаў.

Па аднагадовых дадзеных выяўляецца, што найлепшай формай плужнай апрацоўкі глебы пад авёс зьяўляецца такая, калі ўвосень робіцца адно плыткае, а вясной другое глыбокае ворыва.

У тым выпадку, калі ўвосень робіцца адно глыбокае, а вясной другое плыткае ворыва, дык такая форма апрацоўкі глебы па сваёй эфэктыўнасьці раўняецца аднаму глыбокаму вяснавому ворыву.

Два вяснавых ворыва, з якіх першае плыткае, а другое глыбокае, у параўнаньні таксама з 2-мя ворывамі, але з якіх адно асьвесьняе плыткае, а другое вяснавое глыбокае, маюць эфэктыўнасьць меншую на 13 проц.

*Вывучэньне пытаньняў апрацоўкі глебы пад культуру кармавых кораньплодаў.*

Досьлед вырашаецца на лёгкім суглінку ва ўмовах 4-х палёвага севазвароту: папар віка-аўсяны, зімовая пшаніца, кораньплоды (бурак «Экендорфскі жоўты») і авёс.

Асноўная задача гэтага досьледу знайсьці найлепшую форму апрацоўкі глебы пад культуру кармовых буракоў, дзеля чаго выву-



чаюцца пытанні—часу, глыбінь і колькасцяў пляжнага ворыва глебы у розных паміж сабою камбінацыях.

У выніку 2-х гадовага даследвання атрыманы наступныя сярэднія дадзеныя:

Схэма досьледу	Ураджай карэнняў з гэктару		Запас сухой масы з гэктару	
	Цэнтн.	Проц.	Цэнтн.	Проц.
1. Вяснавое ворыва на 10 см. глыб. + вяснавое ворыва на 18 см. гл.	266,27	100,0	32,84	100,0
2. Асенняе ворыва на 10 см. глыб. + вяснавое ворыва на 18 см. гл.	274,17	102,9	33,72	102,7
3. Асенняе ворыва на 18 см. гл. + вяснавое ворыва на 10 см. гл.	255,50	95,9	32,29	98,3
4. Лушчэнне + вяснавое ворыва на 18 см. глыбіней . . . . .	283,55	106,5	35,44	108,0
5. Лушчэнне + асенняе ворыва на 10 см. глыбіней + вяснавое ворыва на 18 см. глыбіней . . .	280,94	105,5	35,40	107,8
6. Лушчэнне + асенняе ворыва на 18 см. глыбіней + вяснавое вы- рыва на 10 см. глыбіней . . . .	269,82	101,3	33,42	101,7

З асобных прыёмаў апрацоўкі лёгка-сугліністай глебы пад культуру кармовых буракоў найбольшую эфектыўнасць мае лушчэнне, гэтым асенняе плыткае ворыва. Асенняе глыбокае ворыва мае адмоўны уплыў.

Таму найлепшымі формамі апрацоўкі лёгка-сугліністай глебы пад культуру кармовых буракоў будзе: 1) лушчэнне, якое робіцца зараз пасля прыборкі зімовай пшаніцы + вяснавое глыбокае ворыва і 2) лушчэнне + асенняе плыткае і вяснавое глыбокае ворыва.

### III. СПЭЦЫЯЛЬНЫЯ СПАСАБЫ І ПРЫЁМЫ АСОБНЫХ КУЛЬТУР.

*Вывучэнне спосабаў культуры кармовых буракоў.*

Досьлед праведзены на храшчаватай супясі і суглінку з культурай кармовых буракоў сорт «Экендорфскі жоўты». Задача досьледу высвятліць уплыў на ураджай карэнняў і запас сухой масы такіх спосабаў, як пасеву насеннем на грэбні і ў грунт роўнай паверхні, а таксама пасадкі флянсамі на грэбні і ў грунт роўнай паверхні.

У выніку прэвядзеньня гэтага досьледу атрыманы наступныя дадзеныя:

Схэма досьледу	Ураджай карэнняў з гэктару		Запас сухой масы з гэктару	
	Цэнтн.	Проц.	Цэнтн.	Проц.
На храшчаватай супясі:				
1. Пасев насеннем на грэбні . . .	214,28	100,0	27,92	100,0
2. Пасев насеннем у грунт . . .	248,21	115,8	30,45	109,0
3. Пасадка флянсамі на грэбні. . .	275,00	128,3	37,70	135,0
4. Пасадка флянсамі ў грунт . . .	331,00	154,5	41,57	148,9



Схема досьледу	Уражай карэньняў з гэктару		Запас сухой масы з гэктару	
	Цэнтч.	Проц.	Цэнтн.	Проц.
На суглінку:				
1. Пасеў насеньнем на грэбні . . .	52,78	100,0	8,16	100,0
2. Пасеў насеньнем у грунт . . .	218,52	414,0	23,85	292,2
3. Пасадка флянсамі на грэбні . . .	269,86	511,2	35,19	431,2
4. Пасадка флянсамі ў грунт . . .	588,45	1114,9	62,91	771,0

Пры пасеве кармовых буракоў насеньнем большы ураджай карэньняў і запас сухой масы атрымоўваецца калі яны сеюцца не на грэбні, як гэта звычайна робіцца ў сялянскай гаспадарцы, а непасрэдна ў грунт з роўнай паверхняй глебы. Найлепшым спосабам культуры кармовых буракоў зьяўляецца пасадка флянсамі, але зноў такі не на грэбні, а непасрэдна у грунт. Значны эфект, які атрымоўваецца пры культуры кармовых буракоў на роўнай паверхні глебы, у параўнаньні з грэбнямі, тлумачыцца лепшым захаваньнем вільгаці. А эфект, пры культуры кармовых буракоў флянсамі, неабходна аднесці на кошт таго часу вэгэтацыйнага пэрыоду, пакуль выходзяць флянсы.

#### *Вывучэньне спосабаў і прыёмаў культуры бульбы.*

У складзе гэтае тэмы вырашаюцца пытаньні: уплыву якасьці пасадкавага матэрыялу бульбы «Вольтман» на яе ураджай; гушчыні пасадкі бульбы «Сілезія»; уплыву крыжавога асыпаньня, у сувязі з рознымі глыбінямі пасадкі, на ураджай бульбы «Вольтман» і уплыву спосабаў пасадкі бульбы «Вольтман» на яе ураджай.

Усе гэтыя чатыры досьледы праведзены на лёгкім суглінку. Дзеля рывучэньня першага пытаньня пасадкавы матэрыял быў узяты: сярэдні звычайны, сярэдні правялены, буйны цэлы, верхнія палавінкі буйных клубняў і прадоўжныя палавінкі буйных клубняў. У выніку правядзеньня досьледу найбольшы ураджай атрыманы ад буйных цэлых клубняў. Правяленыя клубні павялічэньня ураджаю не далі, а таксама, у параўнаньні з сярэднімі звычайнымі клубнямі, не далі зьмяншэньня ураджаю і рэзаныя клубні.

У выніку другога досьледу, найбольшы ураджай клубняў і запас крухмалу атрыманы пры пасадцы з адлегласьцямі паміж радамі 63 см. і ў радках 54 см. У тых выпадках, калі пасадка робіцца больш густой, вельмі значна павялічваецца процант дробных клубняў і зьмяншаецца сярэдняя вага аднаго нормальнага клубня, чым і выяўляецца адмоўны ўплыў густой пасадкі бульбы на вагавы ўраджай клубняў.

Па дадзеных трэцяга досьледу, простае асыпаньне бульбы павялічвае ураджай да 30 процантаў. Крыжавое асыпаньне, у параўнаньні з простым, ня мела станоўчага ўплыву да павялічэньня агульнага вагавага ураджаю клубняў і запасу крухмалу, але з другога боку, мела значны станоўчы ўплыў на зьмяншэньне процанту дробных клубняў і павялічэньне сярэдняй вагі аднаго нормальнага клубня.

Што-ж датычыцца глыбінь пасадкі бульбы, дык у тых выпадках, калі робіцца простае асыпаньне, лепшай зьяўляецца плыткая пасадка—ад 10 да 13 см., а калі робіцца крыжавое асыпаньне, лепш глыбокая пасадка,—да 18 см.



І ўрэшце, з асобных спосабаў пасадкі вывучаліся: пасадка пад плуг, пад асыпнік і пад лапату, але атрыманыя ураджайныя дадзеныя ніякай розніцы, у сэнсе перавагі таго ці іншага спосабу, ня выявілі.

*Спосабы чыстага пасеву сэраделі і меры барацьбы з засьмечанасьцю.*

Досьлед праведзены ў працягу 2-х год, пры чым, першы год ён быў пастаўлены на храшчаватай супясі, а ў другім—на лёгкім суглінку. З асобных спосабаў пасеву вывучаліся: раськідны, радавы звычайны, рады 2-х строчны з шырокімі паміжрадзьдзямі. Потым адна сэрыя такіх пасеваў на працягу вэгэтацыйнага пэрыяду заставалася без усялякага догляду; на другой сэрыі пасеву, па меры таго як зьяўляліся сарніцы, яны паверх сэраделі абкошваліся звычайнай ручной касой; на трэцяй сэрыі пасеву—сарніны праполваліся звычайным ручным спосабам, і на чацьвёртай сэрыі 2-х строчных радавых пасеваў, акрамя полкі, рабілася рыхленьне конным планэтам шырокіх паміжрадзьдзяў.

Дзякуючы таму, што вучастак досьледу быў надзвычайна засьмечаны, вынікі атрыманы наступныя. Без усялякіх мер барацьбы з засьмечанасьцю некалькі большыя ураджай сэраделі даў звычайныя рады пасеў. Простае абкошваньне сарнін дало павялічэньне ураджаю сэраделі па раськідных і звычайных радавых пасевах на 58 проц., 2-х строчныя рады пасевы ад полкі і рыхленьня паміжрадзій планэтам далі прыблізна такі эфэкт, як абкошваньне па раськідных пасевах.

У другім годзе лепшы эфэкт даў раськідны пасеў, а ад іншых мер барацьбы з засьмечанасьцю вынікі атрыманы зусім нявыразныя, таму што вучастак досьледу быў вельмі мала засьмечаны.

Такім чынам, на падставе дадзеных досьледаў, хаця і аднаго году, а таксама нашых практычных назірэньняў у працягу некалькіх год на гаспадарчых пасевах, мы прыходзім да вываду, што пры чыстай культуры сэраделі простае абкошваньне сарнін зьяўляецца пэўным і таным мэтадам барацьбы з засьмечанасьцю, якая фактычна зьяўляецца галоўным бічам гэтае культуры.

*Тэрміны і гушчыні пасеву зімовай пшаніцы.*

Досьлед праводзіцца трэці год на лёгкім суглінку ва ўмовах 4-х палявага севазвароту: папар віка-аўсяны ўгноены 360 ц. гною, зімовая пшаніца «Высока-Літоўская», караньплоды і авёс.

Пшаніца высаіваецца 20-VIII, 31-VIII, 11-IX і 20-IX з высевам у кожны тэрмін—90, 105, 120, 135 і 150 кілограм усхожых зернят па разьліку на гэктар. Па 2-х гадовых дазеных выяўляецца, што найлепшым тэрмінам пасеву зімовай пшаніцы зьяўляецца другі—31-VIII, з высевам 105 кл. насеньня па разьліку на гэктар.

Загушчэньне высеву пры больш ранніх тэрмінах пасеву зьмяншае ураджайнасьць і наадварот, загушчэньне высеву пры больш позьніх тэрмінах, пасеву павялічвае ўраджайнасьць; але ўжо апошні тэрмін пасеву—20-X, з усімі нормаў высеву, штогод канчаткова гіне.

*Плошча харчаваньня цукровых буракоў.*

Асноўная задача гэтага досьледу—знайсці аптымальную плошчу матэрыяльнага і энэргетычнага харчаваньня цукровых буракоў у мясцовых натуральна-гістарычных умовах, дзеля таго каб атрымаць найбольшы запас добраякаснага цукру з адзінкі плошчы. Зараз досьлед праведзены і атрыманы ўраджай карэньняў апрацоўваецца ў тэхналягічнай лябораторыі БДА.



## IV. СОРТАВЫВУЧЭНЬНЕ І СОРТАСПРАБАВАНЬНЕ.

### Сортавывучэньне.

Гэтая задача складаецца з дзвёх груп пытаньняў: з аднаго боку—вывучэньне мясцовага пасяўнога матэрыялу галоўных культур, а з другога—папярэдняе вывучэньне сэлекцыйнага матэрыялу.

У выніку вывучэньня мясцовага пасяўнога матэрыялу маюцца выдзеныя працы праф. А. В. Ключарова і дацэнта В. П. Жывана па батанічнаму складу, некаторых біолёгічных асаблівасьцях і гаспадарчай вартасьці зімовых і яравых пшаніц і аўсоў, а таксама з культуры аўсоў, ячмянёў, пялюшак і гарохаў зараз вылучана шэраг ліній, якія вывучаюцца далей.

Што-ж датычыцца папярэдняга вывучэньня сэлекцыйнага матэрыялу іншых дасьледчых устаноў, дык у выніку такога вывучэньня лепшыя сарты паступалі ў далейшае конкурснае сортаспрабаваньне, а зараз, у сувязі з адчыненнем аддзелу гэнэтыкі і сэлекцыі на станцыі, увесь гэты матэрыял перадаецца дзеля далейшае гэнэтычнае і сэлекцыйнае працы.

### Сортаспрабаваньне.

За увесь час сваёй працы станцыя распачала досьледы па сортаспрабаваньню: бульбы, кармовых караньплодаў, зімовага жыта, зімовай пшаніцы, ячмёню, аўсу, яравой пшаніцы, лубіну, кармовых бабовых траў і цукровых буракоў.

#### *Сортаспрабаваньне бульбы.*

Досьледы па сортаспрабаваньню бульбы, з кожным годам пашыраючы лік сартоў, Станцыя праводзіла з 1924 па 1927 год уключна, а зараз, у сувязі з арганізацыяй спэцыяльнай Цэнтральнай Бульбянай Станцыі, гэтая праца перададзена апошняй. Разьмер і тэмп разьортваньня гэтае працы на Менскай Расьлінаводнай Дасьледчай Станцыі магчыма характарызаваць такімі кароткімі дадзенымі: у першым годзе спрабавалася 14 сартоў, у другім—17, у трэцім—61 і чацьвёртым 71. Але трэба адзначыць, што ў апошнія 2 гады, з паказанага ліку сартоў, каля 30 проц. складалі абразкі мясцовай бульбы, якая была сабраная з розных буйных савецкіх і прыватных сялянскіх гаспадарак.

Па дадзеных апошняга году выявілася, што з усяго ліку сартоў 29 былі хворыя рознымі хваробамі выраджэньня, і таму выключаны з вучоту на прадукцыйнасьць, а таксама зьняты з далейшага вывучэньня.

З рэшты сартоў найбольш ураджайнымі паказалі сябе у працягу ўсіх 4-х год спрабаваньня: мясцовая фунтоўка (якая фактычна зьяўляецца «Сілезіяй»), «Сілезія», «Сьвіцязь», «Вольтман» і па апошніму году з сэлекцыйных сартоў Каранеўскай Станцыі: № 04, № 02, № 03, і № 05. Што-ж датычыцца сталовых сартоў, дык заслугоўваюць увагі: «Ружовы мілета», «Раньні ружовы», заўсёды добры і «Брокэн».

#### *Сортаспрабаваньне кармовых караньплодаў.*

Досьледы па сортаспрабаваньню кармовых караньплодаў праводзяцца на лёгкім суглінку, пры гэтым, з асобных відаў караньплодаў вывучаюцца: буракі, бручка, турнэпс і морква.



## Б у р а к і.

Ураджай карэньняў і запас сухой масы з гэктару у цэнтнерах і процантах па дазеных 1927 і 1928 г.

Назва сартоў	Ураджай карэньняў у цэнтнерах			Ураджай карэньняў у процант.	Запас сухой масы ў цэнтнерах			Запас сухой масы ў проц.
	1927 г.	1928 г.	Сярэд.		1927 г.	1928 г.	Сярэд.	
Экендорфск. жоўты . . . . .	339,67	403,65	371,66	100,0	36,82	48,40	42,61	100,0
Экенд. ж. Б. Ар. Крыв. . . . .	313,54	424,18	368,86	99,2	34,55	49,37	41,96	98,5
Экенд. ж. Б. Ід. Кірш. . . . .	261,51	388,48	324,99	87,4	31,30	51,68	41,49	97,4
Зорымэр. . . . .	268,18	340,38	304,28	81,9	30,62	43,36	36,99	86,8
Экенд. Гюль . . . . .	262,57	—	—	—	28,48	—	—	—
Цыліндр. Барэс. . . . .	262,51	427,26	344,88	92,8	29,37	55,20	42,28	99,2
Орыгінальн. Барэс Редгюль. . . . .	262,51	359,69	311,10	83,7	29,37	49,67	39,52	92,7
Экенд. чырвоны . . . . .	252,60	412,11	332,35	89,4	30,89	47,15	39,02	91,6
Барэс . . . . .	204,02	475,69	339,85	91,2	25,25	70,65	47,95	112,5
Паўцукровы белы. . . . .	192,96	408,47	300,71	80,9	28,27	63,80	46,03	108,0
Мамут . . . . .	192,63	278,72	235,68	63,4	25,46	45,77	35,61	83,6
Паўцукр. ружовы. . . . .	182,19	282,92	236,05	63,5	28,00	48,53	38,26	89,6
Паўцукровы . . . . .	—	255,21	—	63,22	—	34,65	—	71,6
Паўцукр. сьветлачырв. . . . .	—	363,17	—	90,00	—	59,05	—	122,0
Эксцэльсіор чырвоны. . . . .	—	525,02	—	130,06	—	61,37	—	126,8
Эксцэльсіор жоўты . . . . .	—	366,99	—	90,9	—	44,37	—	91,7

Ураджай карэньняў з гэктару ў цэнтнерах і процантах па дадзеных за 1925 і 1928 год уключна:

Назва сартоў	Ураджай карэньняў у цэнтнерах					Ураджай у проц.
	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.	Сярэдн.	
Экендорф. жоўты . . . . .	488,98	277,48	339,67	403,65	377,44	100,0
„ ж. Б. Арн. Кры- венскі . . . . .	557,21	468,40	313,54	424,18	440,83	116,8
Паўцукр. белы . . . . .	481,11	332,64	199,96	408,47	353,79	93,7
Паўцукр. чырвоны . . . . .	513,13	227,03	252,60	412,11	351,22	93,0
Паўцукр. ружовы . . . . .	402,04	—	182,19	289,92	291,38	77,2
Мамут . . . . .	408,16	227,63	192,65	278,72	276,79	73,3



З прадстаўленых сартоў за час спрабавання найбольш ураджайнымі выявілі сябе—«Экендорфскі жоўты», «Экендорфскі жоўты Б. Арнім-Крывенскі», «Цыліндрычны Барэс», «Экендорфскі жоўты Б. Ідэал-Кірша», «Барэс» і «Паўцукровы белы», а таксама з новых сартоў у апошнім годзе значна выявілі сябе—«Эксыцэльсіор чырвоны» і па сухой масе—«Паўцукровы сьветлачырвоны».

### Б р у ч к а.

Ураджай карэньняў і запас сухой масы з гэктару ў цэнтнерах і проц.

Назва сартоў	Урадж. карэньняў у цэнтн.			Ура- джай карэн. у 0/0 0/0	Запас. сух. масы у цэнтн.			Запас сухой масы у 0/0 0/0
	1927 г.	1928 г.	Сярэд.		1927 г.	1928 г.	Сярэд.	
Імпэрыял . . . . .	647,94	442,12	545,03	100,0	67,07	53,27	60,17	100,0
Бангольм . . . . .	640,71	439,93	540,32	99,1	67,12	54,39	60,75	100,9
Швэцкая жоўтая . . . . .	542,67	571,96	557,3	102,2	55,00	64,97	59,98	99,7
Красна-сельская . . . . .	395,65	423,57	409,61	75,1	42,61	47,31	44,96	74,0
Баралев. Швэцк. Орыгін. . . . .	492,28	521,34	506,8	92,8	51,96	58,96	55,46	92,2
Бангольм Обзгарда . . . . .	493,28	—	—	76,1	50,93	—	—	75,9
Свалефская орыгін. Банг. . . . .	479,78	—	—	74,0	50,93	—	—	75,9
Сп. Перфэксіон . . . . .	473,07	—	—	73,0	50,11	—	—	74,7
Бангольм Вейнбуля . . . . .	—	549,71	—	124,3	—	62,78	—	117,8
Гальба Швэцкая . . . . .	—	613,93	—	138,8	—	68,76	—	130,9

Такім чынам, найлепшымі сартамі па двух-гадовых дадзеных выявілі сябе—«Імпэрыя», «Бангольм», «Швэцкая жоўтая» і з дадатковых сартоў апошняга году—«Гальба швэцкая» і «Бангольм Бэйбуля».

### Т у р н э п с.

Ураджай карэньняў і запас сухой масы з гэктару у цэнтн. і проц.

Назва сартоў	Урадж. карэньняў у цэнтн.			Ура- джай карэн. у 0/0 0/0	Запас сух. масы у цэнтн.			Запас сухой масы у 0/0 0/0
	1927 г.	1928 г.	Сярэд.		1927 г.	1928 г.	Сярэд.	
Бортфельскі II . . . . .	461,28	851,04	656,16	100,0	33,17	72,68	52,92	100,0
Пед. Бортфельскі . . . . .	457,71	703,96	581,83	88,6	33,96	58,74	46,35	87,6
Зэцель . . . . .	407,02	652,21	529,61	80,7	28,08	59,29	43,68	82,5
Острзундомскі . . . . .	379,34	902,82	646,08	97,7	28,91	78,36	53,63	101,4
Св. Ор. Бортфельскі . . . . .	341,19	747,57	544,38	82,9	26,71	68,85	47,78	90,3
Гібрыд Даліса . . . . .	312,42	—	—	—	26,27	—	—	—
Танкардт Дацкі жоўты . . . . .	272,10	691,65	481,87	73,4	24,41	60,93	42,67	80,6
Майскі . . . . .	204,44	—	—	—	20,44	—	—	—
Белы чырвонагаловы . . . . .	—	840,04	—	98,7	—	72,83	—	100,2
Мамут . . . . .	—	915,07	—	107,5	—	83,27	—	114,6
Оріг. Грэйстана . . . . .	—	653,14	—	76,4	—	59,24	—	81,4
Далес Гібрыд . . . . .	—	632,11	—	74,3	—	54,42	—	74,9
Арыентаталіс Бартфельскі . . . . .	—	706,48	—	83,0	—	65,45	—	90,0
Орігін. Цэнтынары . . . . .	—	816,18	—	95,9	—	72,64	—	99,9
Іела Танкард . . . . .	—	710,59	—	83,5	—	64,55	—	90,2

Гэта значыць, што ў 1927 г. найбольш ураджайнымі паказалі сябе—«Бортфельскі II», «Пед. Бортфельскі» і «Зэцель», а ў 1928 таксама «Бортфельскі II», потым Острзундомскі, «Белы чырвонагаловы», «Мамут» «Орыгінальны Цэнтынары і «Св. Орыгінальны Бортфельскі».



### М о р к в а.

Сортаспрабаваньне морквы праводзіцца з 1926 г., пры чым, у першым годзе спрабавалася 2 сарты, у другім 7 і ў трэцім 6. З усяго ліку гэтых сартоў найбольш ураджайнымі выяўляюць сябе—«Вялікан Экстра», «Чампіон» і «Вэйбуля Супра».

### *Сортаспрабаваньне зімовага жыта.*

Досьлед праводзіцца з 1927 г. на лёсавідным моцна ападзоленым суглінку у 9-ці палёвым севазвароце. Усяго спрабавалася 10 сартоў, з якіх у першым годзе найбольш ураджайным паказалі сябе—«Пяткускае», «Штэрнроген» і «Лісіцына», а ў другім—«Бязынчукскае жоўтае», «Вятка» і «Пяткускае».

### *Сортаспрабаваньне зімовай пшаніцы.*

Сортаспрабаваньне зімовай пшаніцы праводзіцца з 1925 г., пры чым, першыя два гады яно праведзена на лёгкім суглінку у спецыяльным 4-х палёвым севазвароце, дзе спрабавалася 11 сартоў, з якіх лепшымі па ураджайнасьці выявіліся—Маскоўскай Сэлекцыйнай Станцыі №№ 3210, 2524, 2470, 2671, «Іванаўская», «Высокалітоўская» «Кастронка».

У працягу апошніх двух год сортаспрабаваньне зімовых пшаніц праводзілася на лёсавідным моцна ападзоленым суглінку ў 9-ці палёвым гаспадарчым севазвароце, дзе таксама спрабавалася 16 сартоў і лепшымі па ураджайнасьці выявілі сябе тыя самыя сарты, што і на лёгкім суглінку, г. зн. «Іванаўская», «Юбілейная», «Высока-Літоўская» і Маскоўскай Сэлекцыйнай Станцыі № 2470. Досьлед па сортаспрабаваньню пшаніц на наступны год пашыраны да 45 сартоў.

### *Сортаспрабаваньне яравой пшаніцы.*

Досьлед праводзіцца з 1924 г., пры гэтым, першых два гады ён таксама, як і зімовай пшаніцы, праведзены на лёгкім суглінку, дзе спрабавалася 9 сартоў. З іх лепшымі па ураджайнасьці аказаліся,—«Маркіз», «Кічнэр», Адэскай Д. Станц. № 274 і «Лютэсцэнс» з Саратаўскай Д. Станцыі.

У працягу апошніх 3-х год гэты досьлед праводзіцца на лёсавідным моцна ападзоленым суглінку ў 9-ці палёвым гаспадарчым севазвароце, дзе за ўвесь час спрабавалася 18 сартоў і з іх таксама лепшымі па ураджайнасьці выявіліся—Адэскай Д. Станцыі № 274, «Кічнэр», «Лютэсцэнс» і па апошняму году—«Рубін» і «Экстра-Кольбэн».

### *Сортаспрабаваньне аўса.*

Сортаспрабаваньне аўса праводзіцца з 1924 г. У працягу першых 2-х год досьлед быў пастаўлены на лёгкім суглінку і паралельна на пяску, дзе спрабавалася 8 сартоў і незалежна ад тыпу глебы з сэлекцыйных сартоў найбольш ураджайнымі паказалі сябе—«Калумбус», «Лейтавіцкі», «Шацілаўскі» і «Гаралескі». З 1926 году сортаспрабаваньне аўса перанесена на лёсавідны моцна ападзолны суглінак, ва ўмовы дзевяціпалёвага гаспадарчага севазвароту, дзе за ўвесь час спрабавана 38 сартоў і з іх найбольш ураджайнымі выявіліся—Пфлюг, Калумбус, Мясцовы залацісты, Северанін, Лейтавіцкі, Гаралескі, Маскоўскай Сэлекцыйнай Станцыі №№ 4070, А-315.



### Сортаспрабаваньне ячменю.

Сортаспрабаваньне ячменю, таксама як і аўса, праводзіцца з 1924 г. У працягу першых 2-х год—на лёгкім суглінку, дзе спрабавалася толькі два сарты—«Энасгас» № 10/30 і № 56 у параўнаньні з мясцовым сялянскім, а з 1926 году—на лёсвідным моцна-ападзоленым суглінку, у 9-ці палёвым гаспадарчым севазвароце, дзе за ўвесь час спрабавана 41 сорт. З паказаных сартоў на лёгкім суглінку некалькі большую ураджайнасьць даў № 10/30. Што-ж датычыцца вынікаў спрабаваньня ячменю на лёсвідным моцна ападзоленым суглінку, дык у 1926 годзе найбольш ураджайнымі былі—«Багенія» з Чэхаславакіі, «Акерман Данубія», «Брыо Орыгінальны 4-х радны Свалёў», «Брыло—4-х радны», «Баварыя Акермана», «Энасгас № 10/30», «Рудольфа Бэтчэ» і «Рымпаў Ганна». Па дадзеных досьледу 1927 г., дзякуючы неспрыяючым мэтэаролёгічным умовам і дрэннай падрыхтоўцы глебы у гаспадарчым севазвароце, дзе быў пастаўлены досьлед, ніякіх вынікаў зрабіць немагчыма. Што-ж датычыцца апошняга—1928 году, дык найлепшымі па ураджайнасьці аказаліся—«Гімалайскі», «Шарльтон», «Халіко», «Браге» з Чэхаславакіі і «Энасгас 10/30».

### Сортаспрабаваньне лубіну.

Досьлед па сортаспрабаваньню лубіну праведзены першы раз у 1928 г. на лёгкім суглінку і атрыманы наступныя дадзеныя:

НАЗВА САРТОЎ	Час пасеву	Час зьяўл. усход.	Час красаванья	Гушчыня стаянья	Урадж. сухой масы з гэкт.		Урадж. зерня з гэкт.	
					цэнтн.	проц.	цэнтн.	проц.
Сіні мясцовы . . . . .	16-V	23-V	27-VII	58	75,00	100,0	26,46	100,0
Сіні Навазыб. Д. Ст. . . . .	„	22 V	25-VII	113	93,60	124,8	30,66	115,9
Жоўты Навазыб. Д. Ст. . . . .	„	24-V	30-VII	96	64,30	85,7	10,71	40,4

Гэта значыць, што па ўраджайнасьці сухой масы і зерня першае месца займае «сіні» Навазыбк. Д. Станцыі, другое—«сіні мясцовы» і трэцяе—«жоўты» Навазыбк. Д. Станцыі. Некалькі паніжаны ураджай мясцовага лубіну, у параўнаньні з сінім Навазыбкаўскім, відавочна неабходна тлумачыць амаль у два разы паніжанай гушчынёй яго стаянья.

Пасьпяваньне сіняга лубіну Навазыбк. Д. Станцыі адбылося на цэлы тыдзень раней, чым мясцовага, але тут відавочна таксама мае некаторае значаньне гушчыня стаянья.

Жоўты лубін, дзякуючы рана наступіўшым марозам, дакладна не пасьпеў.

### Сортаспрабаваньне кармовых бабовых траў.

Досьлед па сортаспрабаваньню кармовых бабовых траў—васьмі канюшын, доньніка, эспарцэта і люцэрны пастаўлены толькі ў 1928 г. і таму пэўных дадзеных яшчэ няма.



*Сортаспрабаваньне цукровых буракоў.*

Досьлед праведзены з 6-ю сартамі на лёгкім суглінку і з 2-мя сартамі на лёсавідным суглінку, але дзякуючы таму, што яшчэ ня выкананы аналізы на цукровасьць, зараз адзначыць вынікі немагчыма.

**V. АГРАХІМІЧНЫЯ ДОСЬЛЕДЫ.**

У сувязі з тым, што арганізацыя Аграхімічнай Лябораторыі ў сваёй аснове скончана толькі ў канцы мінулага году, шляхам аб'яднаньня яе з лябораторыяй Менскай Балотнай Станцыі і ўтварэньня Цэнтральнай Хімічнай Лябораторыі пры БНДі імя Леніна, таму зусім зразумела, што дакладная праца магла распачацца толькі з гэтага году, якая і складалася:

1. З аналізаў арганічных і мінеральных угнаеньняў ужываемых у палявых і вэгэтацыйных досьледах станцыі;
  2. Вывучэньня тэрыторыі нова-арганізаванага Дасьледчага Поля на лёсавідным суглінку;
  3. Вывучэньня воднага і пажыўнага рэжыму глебы занятых і чыстых папараў;
  4. Вывучэньня воднага і пажыўнага рэжыму глебы ў сувязі з рознымі ўгнаеньнямі пад культурай кармовых буракоў і
  5. Вывучэньня ўплыву схілаў на асяродзьзе і расьліннасьць.
- Усе гэтыя тэмы выкананы як спэцыяльныя працы асобных працаўнікоў, але матэрыялы пакуль-што яшчэ не апрацаваны.

**VI. ВЫВУЧЭНЬНЕ ЗАСЬМЕЧАНАСЬЦІ І МЭТАДАЎ БАРАЦЬБЫ З ЁЮ.**

Вывучэньне засьмечанасьці Станцыя пачала з 1924 году, але дзякуючы таму што да апошняга часу ў штаце Станцыі ня было спэцыяльнага пэрсоналю дзеля працы выключна ў гэтай галіне, а таксама ня было, як і зараз, спэцыяльна асыгнаваных сродкаў, таму зусім зразумела, што гэта праца не магла мець суро́ва-вытрыманы плянавы характар і шмат зрабіць у гэтай галіне станцыя ня мела магчымасьці.

Уся праведзеная да гэтага часу праца складалася:

1. З вывучэньня засьмечанасьці сялянскіх пасеваў у бліжэйшых да Станцыі раёнах.

Гэтая праца выканана А. П. Дзямідовічам і вынікі яе надрукаваны ў IV томе «Працы Навуковага Таварыства па Вывучэньню Беларусі пры БДА»; з вынікаў магчыма адзначыць, што нашы сялянскія пасевы засьмечаны больш чым 120 відамі сьмецьцявых расьлін і з іх больш 50 проц. прыпадае на шматгадовыя, якія зьяўляюцца найбольш небясьпечнымі шкоднікамі ў палявой гаспадарцы. Гэта праца ўстанаўлівае і тое, што крыніцай распаўсюджваньня сьмецьцявых расьлін зьяўляецца ня толькі дрэнная ачыстка насеннага матэрыялу, але і тыя мяжнікі, якіх вельмі многа на Беларусі, дзякуючы яшчэ не перажытай цераспалоснай форме землякарыстаньня.

2. Стацыянарныя досьледы Станцыі па выяўленьню уплыву ступені засьмечанасьці пасеваў на зьмяншэньне ураджаю паказалі, што пры моцнай засьмечанасьці ураджай збожжавых культур зьмяншаецца да 50 проц.

3. Спэцыяльныя працы па вывучэньню засьмечанасьці культур, у сувязі з рознай тэхнікай апрацоўкі глебы, выяўляюць, што весьці барацьбу з засьмечанасьцю магчыма, галоўным чынам, шляхам падняцьця



агульнага культурнага узроўню палявой гаспадаркі. Занятая папары віка-аўсянай мешанкай на сена, лубінам на ўгнаенне, прапашнымі культурамі—бульбай і турнэпсам вельмі значна дапамагаюць вызваленню поля ад сьмецьцявай расьліннасьці. Спецыяльны прапашны палетак у севазвароце, які займаецца культурай бульбы і кораньпладамі, пры умове правідловага дагляду за гэтымі культурамі, таксама значна дапамагае вызваленню гэтага палетку ад засьмечанасьці.

4. Асаблівую ўвагу неабходна звярнуць на жніўе пасья прыборкі зімовых культур, а таксама раньняга севу ярыны, бо досьледы Станцыі паказваюць, што калі палеткі пасья прыборкі гэтых культур пакідаюць без усялякай апрацоўкі да позьняй восені, альбо вясны, дык шмат разьвіваецца аднагадовых, а таксама некаторых шматгадовых сьмецьцявых расьлін, якія да восені пасьпяваюць высяваць сваё насенне, якое на будучы год прараствае і засьмечвае культурныя пасевы.

Найлепшым спосабам барацьбы з засьмечанасьцю у гэтым выпадку зьяўляецца лушчэнне, якое робіцца зараз пасья прыборкі вышэйадзначаных культур. Станоўчая дзейнасьць лушчэння складаецца ня толькі з таго, што папярэджвае абнасьваньне тых сьмецьцявых расьлін, якія прараслі пад пакроўнай культурай да яе прыборкі, альбо зараз пасья прыборкі, але яшчэ і з таго, што тое насенне, якое знаходзіцца ў глебе, становіцца ў спрыяючыя ўмовы дзеля прарастання, усходы потым зьнішчаюцца баранаваньнем, зяблевым узворваньнем, альбо проста марозамі глыбокай восені. Дзякуючы такой дзейнасьці лушчэння, наступныя пасевы бываюць значна менш засьмечаны, чым бяз лушчэння, утвараюцца спрыяючыя ўмовы дзеля іншых працэсаў глебы па абагашчэнню пажыўнымі элемэнтамі расьлін і ў суме ўсяго гэтага, напрыклад, ураджай аўса пасья жыта павялічваецца на 26%.

5. Вучот сьмецьцявых расьлін пры розных гушчынях пасеву збожжавых культур, а таксама лубіну на насенне і ўгнаенне паказаў, што больш густыя пасевы значна лепш заглушаюць сарніны, чым рэдкія.

6. Акрамя вывучэння вышэйадзначаных метадаў барацьбы з засьмечанасьцю праз тэхніку палявое гаспадаркі, у мінулым годзе праведзены досьлед па спрабаваньню дзейнасьці прапарату «Рафаніт» на павяліку ў канюшыне і іншыя сьмецьцявыя расьліны. У выніку досьледу выявілася, што «Рафаніт» можа мець станоўчую дзейнасьць на павяліку толькі ў маладой стадыі яе разьвіцьця, а таксама мае вельмі станоўчую дзейнасьць (пры 4 проц. канцэнтр. і ужываньня 800 літраў на гэкт.) на такія сьмецьцявыя расьліны, як *Anthemis arvensis* Anthem, *tinctoria*, *Placitago lanceolata*, *Matricaria chamomilla* і інш., што азначае магчымасьць ужываньня гэтага прапарату дзеля барацьбы з засьмечанасьцю.

Вось, у агульных рысах, усе тыя вынікі, якія Станцыя да гэтага часу мае па вывучэнню засьмечанасьці і ўстанаўленьню метадаў барацьбы з ёю. Бязумоўна, зроблена ў такой паважнай справе дзеля сельскае гаспадаркі Беларусі яшчэ вельмі мала, але трэба памятаць, што і магчымасьці працы ў гэтым напрамку былі яшчэ меншыя.

Тут трэба адзначыць, што ў гэтым годзе галоўная ўвага Станцыі была звярнута на дакладнае вывучэнне засьмечанасьці тэрыторыі нова-арганізуемага дасьледчага поля на лёсавідным суглінку, а таксама на пастаноўку новых досьледаў па вывучэнню біолёгіі сьмецьцявых расьлін і ўстанаўленьню спосабаў біолёгічнай барацьбы. Атрыманыя матэрыялы па вывучэнню тэрыторыі зараз распрацоўваюцца і будуць абвешчаны ў матэрыялах арганізацыі новых дасьледчых палёў Станцыі, а па астатніх пытаннях матэрыялы зараз знаходзяцца ў стадыі толькі зьбіраньня.



## VII. ОРГАЊІЗАЦЫЯ І ПРАЦА ІНСТЫТУТУ СЯЛЯН-ДАСЬЛЕДЧЫКАЎ.

У мэтах правядзеньня больш шчыльнай агранамічнай сувязі Станцыі з зямельнымі ворганамі, селькоопэрацыяй, грамадзкай агранаміяй і сялянствам, Беларускай Агранамічная (зараз Расьлінаводная Дасьледчая) Станцыя прыступіла ў 1925/26 г. да арганізацыі Інстытуту Сялян-Дасьледчыкаў. Асноўнымі задачамі Інстытуту Сялян-Дасьледчыкаў пастаўлена: выкарыстоўваньне шырокай самадзейнасьці актыву сялян, працаўнікоў калгасаў, саўгасаў, с.-г. тэхнікумаў, школ агранаміі, сяброў ЛКСМ, Асоавіахіму, настаўніцтва і іншых арганізацый, дзеля хутчэйшага вырашэньня новых пытанняў па палепшаньню сельск. гаспадаркі, правэркі ў мясцовых умовах дасягненьняў дасьледчых устаноў і ўнядрэньню іх у практычнае сельска-гаспадарчае жыцьцё.

Дзеля ажыццяўленьня пастаўленых задач, асноўная арганізацыйная праца складалася: з распрацоўкі пляну, праграмы і інструкцыі па вядзеньню досьледаў, выяўленьню самых сялян-дасьледчыкаў, уцягненьню у гэтую працу калгасаў, саўгасаў, школ, грамадзкай агранаміі і іншых арганізацый і, урэшце, з агульнага кіраваньня і непасрэднага інструктаваньня па вядзеньню досьледаў.

У выніку усяе гэтае працы, пры значна абмяжаваных пэрсональных (адзін супрацоўнік) і грашовых магчымасьцях, зарганізавана ў Інстытут сялян-дасьледчыкаў:

Склад сялян-дасьледчыкаў па форме землекарыстаньня	Лік сялян-дасьл. на гадох		
	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Калгасаў . . . . .	2	5	18
Саўгасаў. . . . .	—	14	16
Сялян адзіночак . . . .	29	73	167
Разам . . . . .	31	92	201
Склад сялян-дасьледчыкаў адзіночак па форме земле- карыстаньня			
а) пасялкоўцаў . . . .	7	22	68
б) вясковых . . . . .	12	30	65
в) хутаран . . . . .	5	14	24
г) с.-г. тэхнікум. і школ.	4	5	6
д) настаўнікаў. . . . .	1	2	4
Разам . . . . .	29	73	167
Лік абслугоўваем. раёнаў .	8	15	25



Такі хуткі рост ліку сялян-дасьледчыкаў, і пашырэнне раёну абслугоўвання, сьведчыць аб шчырым імкненні і вялікай зацікаўленасці сялян адзіночак і калгасаў у палепшанні сваіх гаспадарак праз досьлед. А таксама гэтка-ж зацікаўленасць вельмі яскрава была выяўлена усімі удзельнікамі канфэрэнцыі сялян-дасьледчыкаў і аграпрацаўнікоў, якая адбылася у гэтым годзе пры Станцыі; усімі імі прызнана, што «найлепшай формай дзяржаўнай дапамогі разьвіццю сельскае гаспадаркі і палепшанню сялянскага дабрабыту і жыцця— зьяўляецца навуковы досьлед».

Трэба адзначыць, што адносна невялікі лік аб'яднаных калгасаў і саўгасаў тлумачыцца той галоўнай прычынай, што гэтыя формы гаспадарак яшчэ ўвесь гэты час знаходзіліся ў сваім агульна-арганізацыйным пэрыодзе.

За кароткі час існавання арганізацыі Інстыту Сялян-Дасьледчыкаў праведзены шэраг спэцыяльных досьледаў па тэмах:

Н а з в а т э м	Лік досьледаў па гадох		
	1926 г.	1927 г.	1928 г.
1. Вывучэньне мінеральных угнаеньняў пад культуры: бульбу, жыта, корань-плоды, канюшыну, ячмень і авёс . . . . .	22	47	92
2. Вывучэньне зялёнага угнаеньня пад бульбу і жыта . . . . .	6	19	23
3. Вывучэньне торфу, як ўгнаеньня пад бульбу і жыта . . . . .	1	3	7
4. Вывучэньне штучных выпасаў . . . . .	—	—	4
5. Вывучэньне новых сартоў:			
а) жыта . . . . .	2	—	40
б) пшаніцы . . . . .	—	2	—
в) бульбы . . . . .	—	3	36
г) кораньплодаў . . . . .	—	—	35
д) ячмянёў . . . . .	—	12	35
е) аўсоў . . . . .	—	32	60
Р а з а м . . . . .	31	118	332

Гэтыя лічбы вельмі яскрава сьведчаць аб тэмпе разьвіцця дасьледчай справы сярод сялян і іх імкненні да шуканьня лепшых спосабаў вядзеньня сваёй гаспадаркі.

Што-ж датычыцца вынікаў гэтых досьледаў, дык яны за два мінулых гады надрукаваны у зборніку выданьня БНДІ імя У. І. Леніна за 1927 г. «Вынікі працы Інстытуту Сялян-Дасьледчыкаў», а матэ-



рыялы па досьледах гэтага году зараз знаходзяцца ў стадыі распрацоўкі і падрыхтоўкі да друку.

З папярэдняй апрацоўкі матэрыялаў гэтага году і дадзеных за мінулыя гады магчыма адзначыць, што з усіх агрыкультурных мерапрыемстваў, якія могуць быць накіраваны дзеля разьвіцьця сельскае палывое гаспадаркі, найбольшую эфэктыўнасьць маюць угнаеньні, а таксама рэнтабельнасьць ужываньня зялёнага, тарфянога і мінэральнага угнаеньняў пад зімовае жыта, прапашныя культуры і бабовыя кармовыя травы. Трэба заўважыць, што гэты галоўны вынік, атрыманы ва ўмовах сялянскае гаспадаркі, зараз ўжо зразумелы ня толькі станцыі і сялянам дасьледчыкам, але і ўсяму ваколічнаму насельніцтву дасьледчыкаў, што падкрэсьліваецца значна павышанымі запатрабаваньнямі на лубін і мінэральныя ўгнаеньні ў тых раёнах, дзе больш пашырана дасьледчая справа.

Не затрымліваючыся больш падрабязна на выніках працы сялян-дасьледчыкаў, мы павінны адзначыць, што Інстытут Сялян-Дасьледчыкаў—гэта ёсьць саюз лепшага мясцовага сельска-гаспадарчага актыву, і таму шырока разгорнутая і стала пастаўленая дасьледчая праца сярод сялян ёсьць найбольш пэўны і супраўдны мэтад садзейнічаньня хуткаму разьвіцьцю сельскае гаспадаркі.

### VIII. АГУЛЬНА-ГРАМАДЗКАЯ ПРАЦА СТАНЦЫІ.

Праца гэтага разьдзелу праводзіцца ўсімі працаўнікамі Станцыі і складаецца:

З арганізацыі і правядзеньня экскурсій—сялян, аграпрацаўнікоў, вайсковых арганізацый, розных школ і іншых арганізацый г. Менску. Такіх арганізаваных экскурсій Станцыя штогод праводзіць ад 15 да 30, з агульным лікам удзельнікаў ад 300 да 1500 асоб;

Прыёму адзіночных асоб, наведваючых Станцыю дзеля азнаямленьня з працай і іншымі пытаньнямі;

Кансультацыі сялян-адзіночак па розных пытаньнях сельска-гаспадарчае практыкі;

Арганізацыі штогод адной выстаўкі ў Цэнтральным Доме Селяніна і адной-двух у бліжэйшых раёнах ад Станцыі; а таксама працаўнікі станцыі прымаюць удзел у арганізацыі і правядзеньні раённых выставак, якія арганізуюцца па ініцыятыве раёнаў, альбо сельсаветаў;

Правядзеньня лекцый і гутарак на розныя спэцыяльныя тэмы, пераважна з вынікаў працы станцыі, у Цэнтральным Доме Селяніна, па радыё-перадачы, пры выездах у раёны і інш. Такіх лекцый і гутарак, напрыклад, у гэтым годзе праведзена—30;

Удзел у Цэнтральнай пэрыодычнай і мясцовай прэсе, шляхам зьмяшчэньня артыкулаў, таксама на розныя спэцыяльныя тэмы з вынікаў працы станцыі. Такіх артыкулаў у гэтым годзе зьмешчана—20;

Удзел працаўнікоў Станцыі ў акруговых і цэнтральных спэцыяльных зьездах, нарадах, канфэрэнцыях, дыспутах і інш.;

Распаўсюджаньне сярод акалічнага сялянства палепшанага насеньня, у сярэднім каля 100 цэнтн. у год;

Ачышчэньне насеннага матэрыялу акалічнаму сялянству, у сярэднім каля 100—120 цэнтн. у год;

І, урэшце, у гэтым годзе зорганізавана і праведзена першая канфэрэнцыя сялян-дасьледчыкаў і аграпрацаўнікоў раёну дзейнасьці станцыі з удзелам звыш 200 асоб, якой, па думцы Станцыі і ўдзельнікаў Канфэрэнцыі, павінен быць паложаны пачатак штогодняга скліканьня канфэрэнцыі дзеля падагульваньня вынікаў калектыўнае працы.



Вось, у агульных рысах, уся тая праца, якую станцыя разгорнула ў выніку пяці год свайго існавання.

Канстатуючы тут значныя дасягненні, мы адначасна павінны адзначыць, што разьмер і вынікі гэтае працы ўсё-ж ня могуць задаво-ліць поўнасьцю тыя ўсебаковыя запатрабаванні, якія прад'яўляюцца да Станцыі з боку зямельных арганізацый і практычнага жыцця, каб шырока і цвёрда паказваць практычныя, навукова угрунтаваныя, шляхі і мэтады разьвіцця сельскае гаспадаркі раёну дзейнасьці Станцыі. Дзеля таго, каб станцыя супраўды магла стаць на чале ўсяго руху разьвіцця сельскае гаспадаркі раёну, яна павінна яшчэ вельмі значна пашырыць і удасканаліць сучасную працу, вырашаючы яе ў тых нату-ральна-гістарычных умовах, у якіх знаходзіцца большасьць абслугоў-ваемых гаспадарак.

Але зразумела, што, каб пашырыць і ўдасканаліць сваю працу, Станцыя павінна, у першую чаргу, мець адпаведныя зямельныя пло-шчы, якія ўвесь час на станцыі знаходзяцца ў першым і глыбокім мі-німуме. Дзеля таго, каб вызваліць сваё разьвіццё ад залежнасьці ад гэтага мінімуму, Станцыя абрала неабходныя ёй плошчы і ўзбудзіла хадайніцтва перад урадам аб перадачы іх Станцыі. Трэба спадзевацца, што зараз, святакуючы дзесяцігодзьдзе існавання Савецкай Беларусі і пад'агульваючы вынікі нашага культурнага будаўніцтва, гэтае пы-таньне будзе вырашана станоўча, бо ад яго залежыць існаваньне ўсяе ўстановы і пасьпяховасьць далейшай працы.



## Кароткі агляд дзейнасьці Горацкай с.-г. дасьледчай станцыі.

Горацкая Сельска-Гаспадарчая Дасьледчая Станцыя (Горы Горкі Аршанскай акругі) заснавана ў 1920 годзе. Пачалі працаваць наступныя аддзелы:

У 1920 г. 1) Агульнай палявой культуры, 2) Эканомікі і прымянення, і 3) Іваноўскае дасьледчае поле.

У 1921 г. Адчынены аддзел: 1) Спецыяльнай палявой культуры, 2) Садоўніцтва, 3) Жывёлагадоўлі, 4) Машынапрабаваньня, 5) Стэбутаўскае Дасьледчае Поле і 6) Дрыбінскае Дасьледчае поле.

У 1922 г.—Аддзел Аграхэміі.

У 1925 г.—Аддзел Сэлекцыі.

У 1926 г.—Аддзел Фітапаталёгіі.

У 1927 г.—Інстытут сялян-дасьледчыкаў.

Праграмы пэрспэкцыйнай дзейнасьці навуковых аддзелаў і наогул усёй станцыі складаліся і разглядаліся на абласных зьездах па дасьледчай справе, якія да 1924 году адбываліся на Энгельгардтаўскай станцыі і у Горках, а з 1925 г. па 1927 г. на зьездах па дасьледчай справе у Менску.

Да пашырэння Беларусі, Горацкая станцыя уваходзіла ў склад Заходняй вобласці, як раёная, і толькі па аддзелах машыназнаўства і садоўніцтва з заданьнямі абласнога характару.

З сакавіка 1925 г., калі пастановай 1-га Ўсебеларускага Зьезду па дасьледчай справе была прынята раённая пабудова дасьледчых станцый на Беларусі, Горацкая станцыя пачала лічыцца раённай.

Аддзелы Станцыі разьмешчаны так:

1) У Горках. Аддзелы: 1) Садоўніцтва, 2) Аграхэміі, 3) Машынапрабаваньня, 4) Фітапаталёгіі, 5) Стэбутаўскае дасьледчае поле.

2) У Іванове. Аддзелы: 1) Агульнай палявой культуры, 2) Спецыяльнай палявой культуры, 3) Жывёлагадоўлі, 4) Сэлекцыі, 5) Іваноўскае дасьледчае поле.

3) У Дрыбіне—Дрыбінскае дасьледчае поле.

Галоўныя і самыя кароткія вынікі працы па асобных аддзелах Станцыі ўяўляюцца такім чынам.

### *Іваноўскае Дасьледчае Поле.*

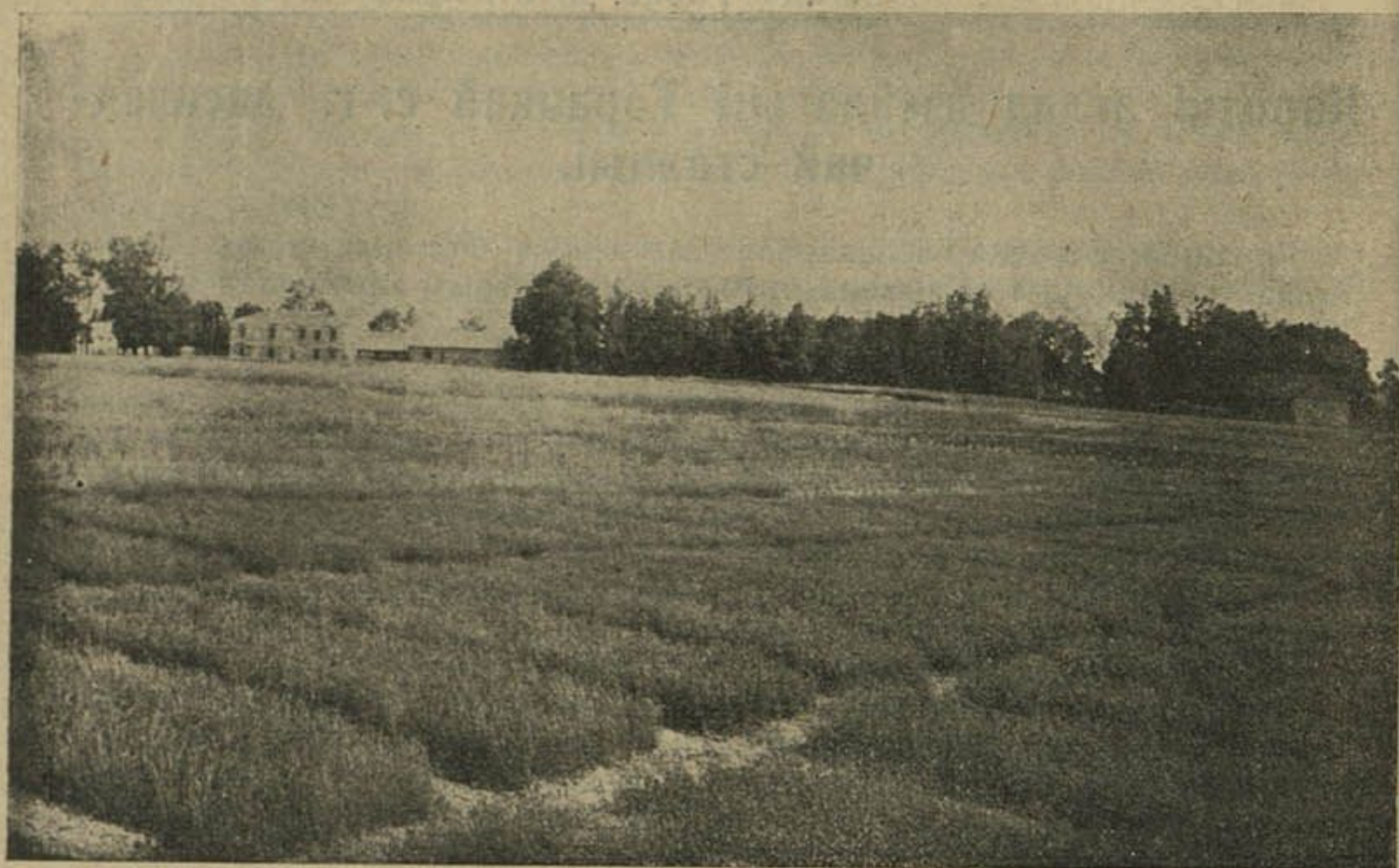
Іваноўскае с.-г. дасьледчае поле, Аддзела Агульнай палявой культуры Горацкай Раёнай с.-г. дасьледчай станцыі, заснована ў 1921 г. і знаходзіцца ў 6 кілёмэтрах на паўднёвы ўсход ад г. Горак, на землях вучэбнае гаспадаркі «Іванова» Беларускай С.-Г. Акадэміі.

Галоўныя пытаньні, якія вырашае дасьледчае поле, наступныя: 1) караньня палепшаньні сярэдніх суглінкаў пры дапамозе сідэрацыі, тарфаваньня, вапнаваньня і фасфарытаваньня, 2) Дасьледваньне гною



і мінеральных угнаенняў, 3) Мэханічная апрацоўка глебы чыстых і занятых папараў, пад ярыню і канюшынішча, 4) Вывучэнне пладазьмену.

За мінулы год дасьледчая праца поля вялася трыма шляхамі: 1) палявым досьледам, лябораторным і экспэдыцыйным. У 1927-28 г. поле мела каля 1500 вучотных дзялянак, зроблена у лябораторыі



Сэлекцыйныя гадавальнікі ўлетку 1928 г. Іванова. (Паводаль будынак Лябараторыі Дасьледчай Станцыі).

звыш 1000 розных аналізаў і сабрана шляхам экспэдыцыі 80 анкет па вывучэньню тэхнікі сялянскага ральніцтва. Заснован пры дасьледчым полі с.-г. музэй.

За час існаваньня поля надрукаваны наступныя працы:

- 1) Праф. В. В. Вінэр—Опытное поле ф. «Иваново». Труды Гореской с.-х. опытной станции за 1921-23 г., т. I;
- 2) Праф. С. В. Скандракоў—Арганізацыя і праца аддзелу агульнага ральніцтва Горацкае с.-г. дасьледчае станцыі. Праца Горацкае с.-г. дасьледчае станцыі за 1924-26 г., т. II.
- 3) Дац. А. Ф. Хандурын—Вынікі досьледаў і ўгнаеньне на Іваноўскім дасьледчым полі Горацкай с.-г. дасьледчай станцыі за пэрыяд 1922—1926 г. Праца Горацкае с.-г. дасьледчае станцыі за 1924—26 г., т. II.
4. В. В. Мяцельскі—Актыўная кісьліннасьць (РН) глебы ф. Іванова. Праца Горацкае с.-г. дасьледчае станцыі за 1924-26 г. т. II.
5. А. І. Берзін—Кампаставаньне торфу ў полі часоп. «Сельская і Лясная гаспадарка» № 1, 1927 г.

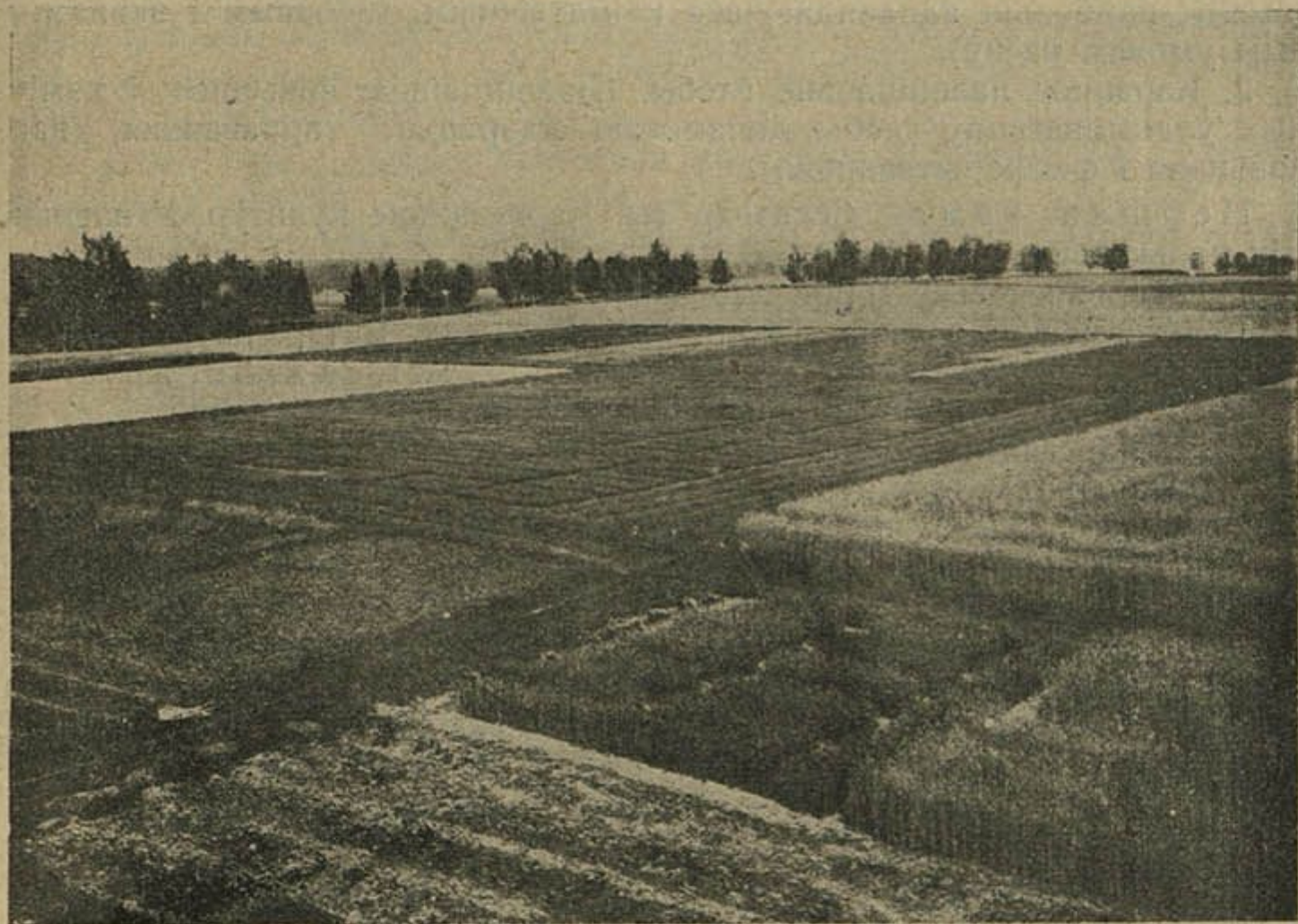
Існуючая сувязь паміж дасьледчым полем і сацыялістычным будаўніцтвам ня зусім покуль што добрая, але з кожным годам паляпшаецца.



	1927 г.	1928 г.
Лік экскурсій на дасьледчае поле.	9	25
Удзельнікаў сялян . . . . .	100	400
„ аграномаў . . . . .	12	20
„ іншых (у тым ліку студэнтаў)	155	250

Працаўнікамі поля былі таксама праведзены лекцыі, курсы, выстаўкі і кансультацыі.

На падставе вынікаў працы Іваноўскага дасьледчага поля магчыма канстатаваць вялізарнае значэньне каранной запраўкі нашых суглінкаў арганічнымі матэрыямі.



Частка панарамы сэлекцыйных гадавальнікаў (1927 г. Іванова).

Самы горшы па плодародзьдзю клін Іванова пасьля прахаджэньня першае ротацыі VI палявога сідэрацыйнага лубінавага сэвазвароту дае досыць высокія ўраджаі. Ураджай азімага жыта па лубінаваму папару за апошніх 3—4 гады быў ня ніжэй 15 цэнт. зерня на гэктар., а ёсьць выпадкі ўраджаяў жыта 20 і больш цэнтнэраў.

Вельмі добрыя вынікі дае і прыстасоўваньне мінэральных угнаеньняў. У паасобных досьледах ад мінэральных угнаеньняў былі атрыманы прыбаўкі ў ураджаях да 240 проц. Пры ўгнаеньні 135 кгр.  $P_2O_5$  на гэктар у беларускім фасфарыце «Цялячы рвы» пад азімае жыта далі ўраджай зерня 16,58 цэнт. на гэктар, замест 6,78 цэнтр. па кантролю.

Рацыянальная апрацоўка глебы пад ярыню дае падвышэньне ўраджаю да 20 проц., розныя апрацоўкі папару пэўных вынікаў не далі.



### Стэбутоўскае Дасьледчае Поле.

Стэбутоўскае дасьледчае поле разьмешчана на тэрыторыі с. г. Акадэміі. Агульная плошча поля 10,5 гэкт.

Пачатак дзейнасьці дасьледчага поля адносіцца да 1920 г. Але, па сутнасьці, трэба было-б аднесці яго да 1840—64 г. г., калі на тым-жа месцы дзеяў палётак, як дасьледчая ўстанова пры Горы-Горацкім Земляробчым Інстытуце, пры ўдзеле нябожчыка Стэбута.

Глеба дасьледчага поля—цяжкі суглінак, залягаючы на лесавай мацярынскай пародзе, таўшчыня якога даходзіць да 10 мэтр. Гэта акалічнасьць выклікнула асабісты характар ральефу: беспарадачную хвалістасьць.

Дасьледчае поле выражае дзьве праблемы:

1. Дасьледваньне розных тыпаў пладазьмену (выбар тыпа пладазьмену, найбольш адпавядаючага кліматычным, глебавым і эканамічным умовам раёну).

2. Каранное палепшаньне глебы. (Палепшаньне фізычных і хэмічных уласьцівасьцяў глебы дапамогаю сідэрацыі, тарпаваньня, вапнаваньня і фасфарытаваньня).

Першая тэма: Сэвазвароты. Чаргаваньне культур. Угнаеньне і іх колькасьць.

I. Нязьменны авёс (Гной—25 квынт. сух. матэр. на гэктар).

II. Нязьменная бульба (Гной—100 квынт. сух. матэр. на гэктар).

III. Віка-аўсяная мяшан. (Гной—50 кв. сух. мат. на гэкт.); жыта.

IV. Канаплі (Гной—100 квынт. сух. мат. на гэкт.); бульба.

V. Папар зялёны позьні (Гной—50 кв. с. м. на г.); жыта, авёс.

VI. Папар ( $\frac{1}{2}$  віка-аўсян. меш. (Гной—100 кв. с. м. на г. +  $\frac{1}{2}$  канюшыны 1 г.); жыта, ярына ( $\frac{1}{2}$  авёс + канюшына +  $\frac{1}{2}$  бульбы).

VII. Віка-аўсян мяш. (Гной—100 кв. с. м. на г.); жыта, бульба, авёс.

VIII. Папар зялёны раньні (Гной—100 кв. с. м. на г.); жыта + канюшына; і цімафейка; канюшына 1 г., канюшына 2 г., цімафейка, авёс.

IX. Папар зялёны раньні (Гной—100 кв. с. м. на г.): жыта, бульба, авёс + канюшына; канюшына 1 г., канюшына 2 г. (калійная соль 0,5 кв. К = 0 на г.), жыта (фасфарыт—1 кв.  $P_2 O_5$  на гэк.), авёс.

Другая тэма: а) Сэвазвароты. Чаргаваньне культур.

I. Нязьменны папар.

II. Нязьменны луг.

III. Папар зялёны позьні (Угнаеньне па схэме № 1); жыта, авёс.

IV. Папар зялёны раньні (Угнаеньне па схэме № 1); жыта + канюшына; канюшына 1 г.; канюшына 2 г. (На зялёнае ўгнаеньне); жыта, авёс.

V. Папар лубінавы (Угнаеньне па схэме № 2); жыта, авёс, лубін (на зялёнае ўгнаеньне); бульба, авёс.

в) Угнаеньні і іх колькасьць.

#### Схэма № 1

1. Без угнаеньня
2. Г н о й
3. Т о р ф
4. Торф + фасфарыт
5. Торф + вапна
6. Торф + фасфарыт + калійная соль

#### Схэма № 2

1. Без угнаеньня
2. Г н о й
3. Фасфарыт
4. В а п н а
5. Фасфарыт + калійная соль
6. Фасфарыт + калійная соль + вапна



Нормы: гной (100 кв. сух. мат. на гэкт.); торф (100 кв. с. м. на гэкт.); фасфарыт (1 кв.  $P_2O_5$  на гэкт.); вапна (20 кв.  $CaO$  на г); калійная соль (0,5 кв.  $KO$ ).

Апрача паказаных тэм, у бягучым годзе будзе разгорнута шырокая праца па дапасаванню штучных угнаенняў пад розныя культуры. Ужо каля 400 дзелянак заложана ў зімовым кліну, у два разы больш за гэта будзе заложана ў яравым.

Асноўныя тэмы дасьледчага поля доўгатэрміновыя. Поўныя вынікі атрымліваюцца толькі цяпер: у гэтым годзе па 2-му досьледу і ў будучым—па 1-му. Аднак, і цяпер ужо намячаецца некаторая тэндэнцыя эфэктыўнасьці: ураджай жыта і аўса павялічваецца з павялічэньнем палёткаў у севазвароце, дасягаючы найбольшай лічбы ў тым выпадку, калі ў адным камбінаце маецца чысты папар, прапашны і травяны кліны; глеба паляпшаецца ад той сыстэмы, у якой маецца чысты папар і травяны клін, крыху горш—дзе маецца лубін, і зусім дрэнна ад той сыстэмы, якая ўключае ў сабе зялёны позьні папар, лубін у большай часткі можа замяніць гной.

Улетку 1928 г. дасьледчае поле даведвалася экскурсіямі з складу аграномаў і сялян.

За мінулы пэрыяд існаваньня дасьледчага поля было надрукавана чатыры артыкулы:

1. Бэрзін А. І.—Уплыў мікраральфу на ўраджай зімовага жыта (Працы Навук. Тавар. па вывучэн. Беларусі).

2. Дзянісаў З. М.—Сьмяцьцёвая расьліннасьць і плодасьмен (Працы Нав. Таварыства па вывуч. Беларусі).

3. Высоцкі М. М.—З рэзультатаў досьледаў на Стэбутоўскім дасьледчым полі у 1924 г. (Запіскі Б. Д. Акадэміі С.-Г., том V).

4. Жыван В. П.—Аб дзейнасьці Стэбутоўскага дасьледчага поля ў 1926 г. (Праца Горацкай дасьлед. станцыі за 1924—26 г., том II).

5. В. П. Жыван—Некаторыя нагляданьні пад дзікарослаю і сьмяцьцевою расьліннасьцю ў граніцах розных севазваротаў Стэбутоўскага дасьледчага поля у 1926 г. (Працы Навук. Тавар. па вывучэньню Беларусі).

### *Дрыбінскае дасьледчае поле.*

Дрыбінскае дасьледчае поле знаходзіцца у гаспадарцы Дрыбін Беларускай Сельска-Гаспадарчай Акадэміі. Заснавана ў 1923 г. Глеба, на якой вядзецца дасьледаваньне: супяшчаная і сугліна-пяшчаная, грубага складу.

(Кіраўніцтва складаецца з загадчыка дасьледчым полем, ён-жа і асыстэнт. Пры чым на летні пэрыяд прыглашаецца практыкант). Аснаўнымі задачамі Дрыбінскага дасьледчага поля на бліжэйшыя гады зьяўляецца:

1) Вывучэньне пытаньняў грунтоўнага паляпшэньня супясковых глеб пры дапамозе сідэрацыі спарнаваньня і мінеральных угнаенняў.

Гэтыя пытаньні вывучаюцца ў 2-х сідэрацыйных севазваротах: лубінавым і канюшынным.

Лубінавы мае наступнае чаргаваньне:

1) Лубінавы папар угнаеньне, 2) бульба, 3) авёс, 4) лубінавы папар угноены, 5) жыта, 6) авёс.

Пад лубін уносяцца угнаеньні па схэме:

1) гной 360 дв. ц., 2) без угнаеньня, 3) фасфарыт—90, 4) кал. с. 45 к., 5) ф. + к. с. + вапна 18 дв. ц., 6) вапна.



Канюшыннае сідэрац. 6-ці польле мае наступнае чаргаваньне:

1) папар чысты угноены, 2) жыта + канюшына, 3) канюшына 1, 4) канюшына 2 г. (зворваецца на зял. угнаеньне), 5) жыта, 6) авёс. У папары ўносяцца ўгнаеньні па схэме: 1) гной 360 дв. цэнт., 2) без угнаеньня, 3) торф + вапна, 4) торф + фасфарыт, 5) торф + фасфарыт + калійная соль, 6) торф. Торф уносіцца з разьліку на гэктар 90 дв. ц. сух. матар'ялу, а астатнія як і ў лубінавым. Паўторнасьць досьледа 4-х кратная.

II. Досьледы з парамі:

З пароў вывучаюцца: позьні сялянскі, раньні майскі, віка-аўсяны, ячменны і бульбяны у сялянскім 3-х польлі. У папары уносіцца поўная норма гною.

III. Досьледы з пладазьменамі:

З досьледаў прынята:

- 1) Нязьменны авёс на  $\frac{1}{4}$  гнойнага угнаеньня.
- 2) Нязьменная бульба  $\frac{1}{2}$  гнойнага угнаеньня.
- 3) 2-х польле віка-аўсянае: 1) Папар вікав. + нар. гною, 2) жыта.
- 4) 2-х польле лубінавае: 1) Лубін на зял. угнаен., 2) жыта.
- 5) 2-х польле Будрынскае: 1) жыта з подсевам сэрад., 2) бульба.
- 6) 3-х польле сялянскае: 1) папар позьні +  $\frac{1}{2}$  пар. гн., 2) жыта, авёс.
- 7) 3-х польле палепшанае: 1) папар  $\frac{1}{2}$  віка : нор. гн., 2) жыта, 3) авёс.
- 8) 4-х польле лубінавае: 1) Папар чысты + 360 дв. ц., 2) Жыта,
- 3) Лубін на зялёнае ўгнаеньне, 4) Авёс.
- 9) 4-х польле бульб. 1) Папар чысты — + 360 дв. ц., 2) Жыта, 3) Бульба, 4) Авёс.
- 10) 6-ці польле: Папар чысты — + 360 дв. ц., 2) Жыта + канюшына з цімафейкай, 3) Канюшына 1 г., 4) Канюшына 2 г., 5) Канюшына 3-га году, 6) Авёс.

11) 8-мі польле: папар чысты +  $\frac{1}{2}$  нор. гн., 2) Жыта, 3) Бульба +  $\frac{1}{2}$  нор. гн., 4) Авёс + канюшына з цім., 5) Канюшына 1 г., 6) Канюшына 2 г. — + калійная соль 45 кгр. (?) + 90 кгр., 7) Жыта, 8) Авёс.

IV. Сортаапрабаваньне бульбы 10 сартоў.

V. У 1928 г. пастаўлен досьлед з вапнаваньнем пад авёс.

З вынікаў дасьледчага поля трэба адзначыць:

1) Лубін завораны пад жыта ці пад бульбу павялічвае ўраджай як і  $\frac{1}{2}$  нормы гною.

Мінеральныя ўгнаеньні, унесеныя пад лубін, павялічваюць ураджай пасьледуючых расьлін. У 1928 г. найлепшы ўраджай жыта далі дзялянкі: лубін + кал. с., фасфарыт + вапна, вышэй чым па лубіну + гною і лубін + вапна зраўняўся з лубінам + гной.

2) Торф з мінеральнымі ўгнаеньнямі дае значную прыбаўку ўраджаю расьлін і асабліва гэта адбываецца на канюшыне, дзе торф з мінеральнымі ўгнаеньнямі лепш дзейнічае, чым гной.

3) Вапна у пасевах Дрыбінскага дасьледчага поля заслугоўвае асаблівае увагі. Так, у досьледах з вапнай адной пад авёс яна дае прыбаўку ураджаю аўсу, пры чым з павялічэньнем нормы вапны ўраджай павялічваецца.

З сартоў бульбы вывучаюцца:

Альма, Від, Вольтман, Гаўронак, Кругер, Мэркер, Разноў, Царская ружа. Пры чым з вывучаемых сартоў за 7 гадоў па ўраджайнасьці клубняў на 1-м месцы стаіць Гаўронак, на II-м Кругер, III Жніч і па колькасьці крухмалу з гэктара у дв. ц. на першым месцы стаіць Розня Вольтман на II—Гаўронак, на III Мэркер, на IV Вольтман.



Вынікі працы—дасьледчае поле распаўсюджвае праз с. г. курсы, лекцыі, гутаркі, даклады і праз райаграномаў і г. д.

### *Аграхэмічны аддзел.*

Аграхэмічны Аддзел Горацкай С.-Г. Дасьледчай Станцыі быў адчынен восеньню 1922 году. У 1924 годзе аддзел пры станцыі быў часова зачынен, пры гэтым, згодна пастановы Праўленьня быўш. Горы-Горацкага С. Г. Інстытуту, выкананьне задач зачыненага Аграхэмічнага Аддзелу было перададзена катэдры Агранамічнай хэміі Інстытуту, у сувязі з чым пры апошнім быў павялічан пэрсанал. Дзякуючы гэтаму часоваму зачыненню аддзелу, хаця і затрымалася разьвіцьцё дасьледчай працы аддзелу, але поўнага перапынку ў працы пры гэтым ня было. У 1926 годзе Аграхэмічны аддзел ізноў адчынен і працягнуў сваю працу, згодна раней складзенай праграмы і адобранай на зьездзе дасьледчыкаў пры быўш. Горы-Горацкім С. Г. Інстытуту ў 1922 годзе.

Аграхэмічны аддзел станцыі ставіць мэтай вывучэньне пытаньняў цікавых з пункту гледжаньня разьвіцьця сельскае гаспадаркі шляхам ужываньня аграхэмічных мэтадаў дасьледваньня. Дасьледчая праца аддзелу на працягу вышэй паказана часу была, галоўным чынам, у вывучэньні дынамікі падзолавых глеб, працэсаў, якія ўзьнікаюць у глебе пры ўзаімадзеяньні з угнаеньнямі, уплыў угнаеньняў на хэмічны склад сельска-гаспадарчых расьлін і запатрабаваньне глеб у угнаеньні. Пры гэтым асаблівая ўвага зварачвалася на пытаньні, маючае значэньне для хэмізацыі земляробства БССР. Галоўнымі з гэтых прац зьяўляецца наступныя:

Дасьледваньні па вывучэньню ўплыву вапны на падзолавых глебы БССР і на хэмічны склад с. г. расьлін.

Дасьледваньні па вывучэньню дзеяньня беларускіх фасфарытаў.

Дасьледваньні па вывучэньню дзеяньняў беларускіх торфаў.

Дасьледчая праца Аграхэмічнага аддзелу ідзе шляхам дасьледваньняў лябораторнага характару, вэгэцыйных і палявых досьледаў.

Аддзел мае лябораторыю, аддзяленьне ў вэгэцыйным доміку на 500 пасудзін, супольна з катэдрамі агранамічнай і арганічнай хэміі Беларускай Дзяржаўнай Акадэміі Сельскае Гаспадаркі, сетчаты вэгэцыйны домік для досьледаў па мэтаду праф. Мітчэрліх на 150 пасудзін і два невялікіх участкі на Стэбутоўскім і Іваноўскім дасьледчых палёх.

На працягу 1927—28 і 1928—29 гг. дасьледчая праца аддзелу была наступная:

Скончана праца па вывучэньню ўплыву вапны на працэс мабілізацыі фосфарнай кіслаты ў глебе, у выніку чаго было вызначана, што пры вапнаваньні падзолавых глеб БССР пераходзіць у даступнае для расьлін становішча ня толькі глебавы азот, але і глебавы фосфар.

Скончана экспэрымэнтальная частка працы па вывучэньню ўплыву вапны на намяжэньне зольных элемэнтаў і арганічнай матэрыі у зімовым жыце на працягу вэгэцыйнага пэрыяду.

Скончана праца па вывучэньню ўплыву лугавога і махавага торфаў пры ўнясенні іх у глебу паасобку і сумесна з фасфарытам на ўраджай і хэмічны склад яравой пшаніцы і вікі (праца зроблена часткова на сродкі навуковага таварыства па вывучэньню Беларусі).

Скончана экспэрымэнтальная частка другой працы з тарфамі, якая складалася з вэгэцыйных і лябораторных досьледаў 4—і узорами беларускіх тарфоў, пры каторай вывучаўся ўплыў торфу на ўраджай і хэмічны склад аўса (першая расьліна) і вікі (другая расьліна). Пры



гэтым торф уносіўся ў глебу паасобку і сумесна з вапнай і з фасфарытам. Праца часткова выканана на сродкі Беларускай Акадэміі Навук.

Праводзілася праца па вывучэнню мэтадаў вызначэння ўрадлівасці глеб, у прыватнасці вывучаліся мэтады вызначэння ўрадлівасці глеб Нэйбаўэра і Мітчэрліха ў адносінах ужывання іх у умовах Беларусі.

Праводзілася вывучэнне па прыстасаванню колёрымэтрычных мэтадаў вызначэння калія і азоту ў умовах працы лябораторыі.

Праведзяны вэгэцыйныя досьледы з мінеральнымі ўгнаеньнямі—азоцістымі, фасфаракіслымі і калійнымі—па схэмах Навуковага Інстытуту па ўгнаеньням. Прадукты ураджаю гэтых досьледаў і глебавыя спробы з пасудзін у наступны момант падлягаюць аналітычнай апрацоўцы.

Таксама праведзяны вэгэцыйныя досьледы з беларускімі фасфарытамі, пры каторых вывучаўся ўплыў беларускіх фасфарытаў на розныя культуры, залежнасьць эфэкта фасфарытаў ад вільготнасьці, тонкасьці памолу і рэакцыі асяродзішча.

Праводзіліся, закладзеныя ў ранейшыя гады, палявыя досьледы з вапнай, фасфарытам і суперфасфатам на Стэбутоўскім і Іваноўскім дасьледчых палёх.

Акрамя гэтага, пры Аграхэмічным аддзелу восеньню 1928 году пачата, па даручэньню Белсельтрэсту, праца па вывучэньню ўрадлівасці глеб 30 саўгасаў.

З працы, выкананых пры Аграхэмічным аддзеле, надрукаваны наступныя:

О. К. Кедров. 1) «Влияние извести на физические, химические и биологические свойства почвы». Записки Горы-Горецкого С. Х. Ин-та т. III 1925 год.

О. К. Кедров 2) «Некоторые данные об биохимических процессах, связанных с превращением фосфора в подзолистых почвах». Почвоведение 1926 год № 2.

О. К. Кедров и О. Э. Зіхман 3) «Некоторые данные об взаемадействии фосфарытаў з падзолавай глебай». Праца Навуковага Т-ва па вывучэньню Беларусі пры Беларускай Дзяржаўнай Акадэміі Сельскае Гаспадаркі т. I. 1926 год.

А. К. Кедрэў 4) «Аб дасьледчай працы Аграхэмічнага Аддзелу Горацкай С. Г. Дасьледчай Станцыі. Праца Горацкай С. Г. Дасьледчай станцыі т. II—1927 год.

О. К. Кедров и А. Ю. Левицкий 5) «Беларускія фасфарыты паводле даных вэгэцыйных досьледаў з яравой пшаніцай». Запіскі Беларускай Дзяржаўнай Акадэміі С. Г. т. III—1927 год.

О. К. Кедров 6) «Влияние извести на подзолистые почвы, согласно данным вегетационных опытов с овсом». Запіскі Беларускай Дзяржаўнай Акадэміі С. Г. т. IV—1927 год.

О. К. Кедров 7) «Влияние извести на мобилизацию фосфорной кислоты в почве» Научно-Агронимический журнал 1928 год № 4.

А. К. Кедрэў 8) «Уплыў торфу і фасфарыту на ўраджай і хэмічны склад яравой пшаніцы і вікі». Праца Навук. Т-ва па вывуч. Беларусі 1928 г. т. 5.

А. Ю. Лявіцкі 9) «Намнажэньне мінеральнай матэрыі ў асобных ворганах аўса ў час росту».

А. Ю. Лявіцкі 10) «Да вызначэньня фосфарнай кісьліны па мэтаду Nyssens'a.

А. Ю. Лявіцкі 11) «Количественно-точный метод определения фосфорной кислоты типа „Molybdenblau“.



А. Ю. Лявіцкі 12) «Статыка і дынаміка пажыўнага рэжыму Стэбу-тоўскага дасьледчага поля».

В. Э. Зірман 13) «Некаторыя дадзеныя аб узаемаадносінах працэсаў нітрыфікацыі і мабілізацыі фосфарнай кіслаты ў падзолавай глебе».

Частка пералічаных прац выканана на сродкі іншых устаноў.

### *Аддзел спецыяльнага расьлінаводзтва.*

Аддзелам спецыяльнага расьлінаводзтва вядзеца дасьледчая праца на 6-ці грунтоўных севазваротах і 2-х запольных вучастках агульнай плошчай каля 22 гэктараў. Глеба дасьледчага поля—суглінак з малай прымесьсю пяску. На аснаўных палёх вывучаюцца наступныя тэмы:

I севазварот; тэма досьледу: вывучэньне культуры адналетніх кармавых расьлін (9 варыянтаў).

II севазварот; тэма досьледу: вывучэньне культуры яравых хлебных злакаў (11 варыянтаў—час і спосаб раскідкі гною; час сяўбы і комплексныя засевы).

III севазварот; тэма досьледу: вывучэньне папарзаймаючых расьлін і іх уплыў на наступную культуру (9 варыянтаў).

IV севазварот; тэма досьледу: вывучэньне культуры зімовых збожжавых (12 варыянтаў—час спосабы і гушчыня засеву).

V севазварот; тэма досьледу: вывучэньне культуры кармавых карань-плодоў—сортаапрабаваньне (18 сартоў).

VI севазварот; тэма досьледу: вывучэньне культуры бульбы (варыянтаў—час і спосаб унясеньня гною; плошча жыўленьня; просты і крыжавы абвор і асеньняе глебапаглыбленьне).

На запольных вучастках вядзеца праца па вывучэньню культуры цукравых буракоў.

Таксама аддзелам вядзеца ў Горках праца, на палёх калякцыйнага выхавальніку, па сортаапрабаваньню бульбы і культуры цукравых буракоў (сартоў бульбы каля 80-ці).

З вынікаў па кармоваму досьледу за 1928 г. першае месца займае ячменна-пялюшкаявая мешаніна, якая дала ўраджай сухой расьліннай масы 55,06 дв. цэнтнераў на г-р. Потым ідзе чысты засеў серадэлі—52,56 дв. цэнт. на г-р. Затым па велічыне ўраджаю сухой масы: ячменна-серадэлеваая мешаніна, якая дала летні ўкос—24,28 дв. цэнт. на г-р і асеньні—27,95 дв. цэнт.; аўсяна-гарохаваая мешаніна—49,71 дв. цэнт. на г-р; жытня-вікаваая—35,19 дв. цэнт.; аўсяна-вікаваая—раньняга засеву—35,05 дв. цэнт.; кукуруза—32,96 дв. цэнт. на г-р і аўсяна-вікаваая мяшаніны поздняй сяўбы—30,4 дв. цэнт. на г-р. З яравых хлебных злакаў, па часу ўнясеньня гною першае месца заняў ячмень, з асеньнім заворваньнем гною—22,5 дв. цэнт. на г-р зярнят. Па тэрмінах засеву большы ураджай зярнят ячменю адтрымаўся ад раньняга—18,2 дв. цэнт. на г-р, у той час як сярэдні тэрмін сяўбы даў ураджай 11,3 дв. цэнт., а поздні—6,8 дв. ц. на г-р зярнят. Комплексныя засевы аказаліся больш прадукцыйнымі, чым чыстыя. Папарзаймаючыя расьліны дасыць значныя ўраджаі далі: канюшына—67,62 дв. цэнт. на г-р; бульба—121,32 дв. цэнт.; аўсяна-вікаваая мяшаніна—32,06 дв. ц. і жытня-вікаваая мяшаніна (азімыя)—29,95 дв. цэнт.; па ўплыву папарзаймаючых расьлін на жыта, па ўсёй сухой расьліннай масе, першае месца заняў раньні майскі папар—40,0 дв. ц. на г-р., потым аўсяна-вікавы—36,1 цэнт. на г-р, а па ўраджаю зернят першае месца засталася за аў-



сяка-вікавым папарам—12,8 дв. цэнтн. на г-р, а затым першы 11,8 дв. ц. на г-р.

Сваячасовы засеў жыта і пшаніцы амаль-што ў два разы далі большыя ураджаі у параўнаньні з другім тэрмінам. Гушчыня пасеву пшаніцы значна адбілася на карысьць рэдкага (120 кгр. на г-р) засеву, павялічыўшы ураджай зернят на 7,1 дв. ц. на г-р у параўнаньні з густым (180 кгр. на г-р).

Сарты буракоў па сортаапрабаваньню ў 1928 г.,—першыя месцы за Экендорфскім і Зорымнер; турнэпсы аказаліся лепшымі Остарзундомск і Токкард, а з моркваў—лоберыхская—зялёнагаловая. З прыёмаў культуры бульбы значна павялічылі ўраджай асеньняе глебапаглыбленьне, заворваньне гною з восені, у параўнаньні з вясеньняй кладкай у зав і прысьціл. Крыжавы абвор таксама павялічыў (на 7,4 дв. ц. на г-р) ураджай. Па сортаапрабаваньню бульбы як па ўраджаю, так і па ўстойлівасьці супроць хвароб бульбоўніку аказаўся сорт «Крюгер», даўшы ўраджай 298,2 дв. ц. на гэктар. Па культуры цукравых буракоў ёсьць досыць значныя вынікі як па ўраджаю, так і па процанту цукру у бураках.

Сарты	Е—0	Каль- нік	Э.І.п.	Ял- тушк.	Ула- даўск	ФУС	УС
Ур. у дв. ц. на г-р . .	266,9	212,7	270,3	298,0	224,5	241,5	260
% цукру у бурак. . .	17,24	17,73	18,00	18,61	17,67	18,39	187

### Сэлекцыйны Аддзел.

Сэлекцыйны Аддзел Станцыі быў запраэктаван на II-м Заходня-Краёвым Зьездзе па сельска-гаспадарчай дасьледчай справе, які адбыўся ў жніўні 1920 году, але фактычнае разгортваньне навукова-дасьледчай і практычна-сэлекцыйна-насеннаводнай працы аддзелу пачалося з восені 1925 году.

Схэма навукова-дасьледчай і практычна-сэлекцыйнай працы аддзелу зьяўляецца наступнай:

### Гэнэтычныя працы.

а) Міжвідавая і міжродавая гібрыдызацыя з цыталёгічным дасьледаваньнем гібрыдаў з мэтай высьвятленьня філягенэтычнай залежнасьці асобных відаў культурных расьлін (жыта, пшаніцы ячменю, аўса, ільну, канюшыны і культурных расьлін сем. Сісіфіега.

б) Устанаўленьне гэнэтычнага складу культурных расьлін як у морфалёгічных, так і біалёгічных адзнаках.

I. Батанічнае вывучэньне сартоў культурных расьлін у глебава-кліматычных умовах нашай краіны з мэтай высьвятленьня батанічнага складу мясцовых сартоў і складаньня адзначніка дзеля найбольш пашыранага складу мясцовых сартоў і складаньня адзначніка дзеля найбольш пашыраных сартоў стасоўна да глеба-кліматычных умоў БССР. Гэта праца праводзіцца як шляхам экспэдыцыйных досьледаў, так і шляхам грунтовага вывучэньня спроб.

II. Біалёгічнае вывучэньне асобных сартоў культурных расьлін у глебава-кліматычных умовах нашай краіны, у залежнасьці ад розных умоў уплыву. Гэта дасьледаваньне праводзіцца пры дапамозе вэгэацыйнага і палявога мэтаду.



III. Распрацоўка пытанняў мэтадалёгічнага зьместу, галоўным чынам па пытаннях сартавога кантролю: а) лябараторны кантроль па зерню, б) палявы кантроль і в) грунтавы кантроль.

IV. Практычна-сэлекцыйная праца з жытам, ячменем, аўсом, ільном, канюшынай і бабовымі (гарох, віка).

V. Сортаапрабаваньне па тых-жа культурах як на тэрыторыі станцыі, так і ў сельскіх гаспадарках.

VI. Практычна-насенняводная праца—рэпрадукцыя сартовага матар'ялу.

Наогул, агульны лік зробленых у летку 1928 году штучных скрыжаваньняў па ўсіх культурах з табліцамі—970. Гэтыя скрыжаваньні ў большасьці выпадкаў маюць надзвычайна важнае значэньне практычнага ўхілу, бо, пасля таго як будзе прапрацована спадчыннасьць тых ці другіх асоблівасьцяў, усе пібрыды паслужаць матэрыялам дзеля гомазіготных (ня зьменных) ліній і дадуць той матэрыял, які будзе злучаць (сынтэзаваць) пажаданыя асаблівасьці.

Акрамя навукова-дасьледчай працы, прадугледжаным вышэй адзначаным плянам пэрсаналь аддзелу прымаў шчырую сувязь:

1) у арганізацыі і кіраўніцтве курсаў па агульнай і ільняной апрабцы, 2) чытаньне лекцый сялянам, 3) правядзеньне экскурсій і 4) удзельнічаньне на зьездах.

За час існаваньня аддзелу надрукаваны наступныя працы:

1. Рэго Т. Р. Обследование хлебов в районе Горейской С. Х. Оп. ст. т. III. зан. Гор. С. Х. И-та.

2. Ренард К. Г. Материалы по классификации ячменя т. I з. Академии.

3. Ренард К. Г. Случаи иммунитета некоторых чистых линий льна к поражению льняной ржавчиной. т. III зан. Академии.

4. Рэго Т. Р.—Мэтад дасьледваньня чыстасартовасьці ячменю і аўса па зерню. т. II зан. Академии.

5. Ренард К. Г.—Влияние отдельных приемов возделывания двурядных ячменей на их пивоваренные особенности IV т. Зан. Акад.

6. Ренард и Рего. Матар'ялы па арганізацыі навукова-дасьледчай і практычна-сэлекцыйнай насеннаводнай працы на Гор. С. Г. Дасьлед. Ст. т. II працы станцыі.

7. Рего Т. Р. Влияние агрикультурных факторов на ботанический состав популяции. Научн. Агрономичн. журнал № 3 1927 г.

8. Ренард и Рего. Краткое руководство по апробации зерновых хлебов. Издание кабинета на правах рукописи. 1927 г.

9. Медзіш, Рэго і Рэнард. Сартовы кантроль зернёвага збожжа. Выд. НКЗБ 1928 г.

10. Рэго Ю. Р. Сартовы склад галоўных культур БССР Нав. Т-ва па вывучэньню Беларусі.

11. Рэнард К. Г. К вопросу о недостаточности обоснования селекции льна на волокно.

(Труды с'езда по селекции льна при льноцентре) 1928 г.

12. Ренард К. Г. О возможности посевов конопли на луговых болотах «Сборник с'езда коноплеведов» 1928 г.

13. Ренард К. Г. О дробной классификации ячменя для целей практической апробации.

Даклад с'езду по апробац. при сахаротр. в Киеве 1928 г. (сдано в печать).

14. Ренард К. Г. Организация семеноводства в совхозах БССР. (Сдано в печать журн. «Совхоз»).



(Іншыя працы, у ліку 14, зробленыя ў напрамку прац катэдры, надрукаваныя пэрсаналам Аддзелу Сэлекцыі і катэдры Сэлекцыі БДА у розных выдавецтвах).

### *Аддзел фітопатолёгіі.*

Аддзел фітопатолёгіі Горацкай дасьледчай станцыі існуе з 1-га кастрычніка 1926 году, але фактычна падрыхтоўчая праца па абсьледваньню хвароб культурных расьлін пачалася значна раней, амаль што ў восень 1925 г.

Галоўнай мэтай працы аддзелу зьяўляецца вывучэньне хвароб культурных расьлін; пры чым вывучаюцца ня толькі самыя хваробы, але і тыя ўмовы, пры якіх яны узьнікаюць і разьвіваюцца.

Побач з гэтым вышукваюцца і меры барацьбы з хваробамі, а таксама вядуцца штогодныя колькасныя вучоты паражэньня галоўнымі хваробамі.

На падставе нагляданьняў і досьледаў за апошнія гады можна ужо сказаць, што абпыркваньне бардоскаю вадкасьцю сартоў бульбы, нахільных да паражэньня грыбком—*Phytophthora infestans*, у гады спагадныя для разьвіцьця грыбка, дае станоўчыя вынікі, і як мера барацьбы з грыбком—рэнтабельны. Пытаньне аб рэнтабельнасьці малаўспрыймаючых сартоў патрабуе высьвятленьня.

Што датычыцца адносін сартоў да ступені іх паражэньня бульбяным грыбком, дык знойдзена, што розныя сарты рэагуюць на гэта па рознаму. У умовах Горацкага раёну найбольш сталымі сартамі зьяўляюцца: Гаўронэк, Вольтман, Мікадо, Сілезя, Сьвіцязь, Зніч.

Зьвяртаецца ўвага на вывучэньне больш сталых сартоў збожжавых расьлін супроць дужа распаўсюджаных іржавых хвароб.

Па назіраньнях сярод розных сартаапрабаваньняў сэлекцыйнага аддзелу, аддзелам фітопаталёгіі намечана цэлы шэраг сталых сартоў пшаніц, аўсоў і ільну, якія паслужаць матэрыялам для далейшых досьледаў.

За апошні час высьветлена шэраг сартоў яблык і ігруш сталых, ці мала паражоных, у умовах Горак, паршой—*Venturia inequalis*. Яблык—антонаўка (звычайная і чырвонабокая), штрэйфлінг, цыганка, пэпін літоўскі, апорт рэпчаты, анісаўка, добры селянін. Ігрушы—картафлянка, літоўская, дуля астзэйская, баргамот летні.

Выдавецкая частка аддзелу выразілася ў складаньні і выданьні артыкулаў навуковых і чыста практычнага характару.

### *Аддзел садоўніцтва.*

Аддзел садоўніцтва Горацкай дасьледчай станцыі заснаван з восені 1921 году. Праграма і напрамак дзейнасьці першай у БССР дасьледчай установы па садоўніцтву былі зацьверджаны ў верасьні 1921 г. нарадай па дасьледчай справе б. Заходняй вобласьці ў Горы-Горках.

Аснаўныя праблемы павінны былі адпавядаць ў першую чаргу патрэбам садоўніцтва раёну. Шляхам экспэдыцыйных дасьледваньняў розных акруг БССР магчыма было на шэрагу пытаньняў садоўніцтва закрануць праблемы больш значныя (аб раёнах стандартных сартымэнтах, нармалізацыі закладаньня новых садоў і г. д.), выходзячы за межы Горацкага раёну. Дасьледчая праца выконвалася выключна на пладоўніцтву. Па шэрагу ўмоў дасьледчая справа па гародніцтву не разьвіналася. З 1926 г. пачынае разгортывацца дасьледчая праца па тэхнічнай перапрацоўцы садоўны.



Агульныя вынікі аддзелу наступныя:

Па пладоваму выхавальніку вызначана непатрэбнасьць глыбокіх перавалаў глебы ў умовах БССР. Нармальнай будзе апрацоўка глыбінёй да 22 см. (5 вярш.) Оптымум адлегласьці для пікіраваных сеянцаў  $18 \times 18$  см. ( $4 \times 4$  вяр.). Лепшай парой для высадкі дзічак у выхавальнік для Горацкага р. зьяўляецца восень (з 1 па 20 кастрычніка).

Апрацоўваецца новая сыстэма вывядзеньня кароны прышчэп яблыні з 4 галін. Кожная галіна адстае ад другой на адлегласьці 3-х пучкоў. Такім чынам будзецца карона, якая будзе адпавядаць асобнасьці клімату Беларусі (недахоп сьвятла для правільнага разьвіцьця і ўраджайнасьці ня будзе мець шкодных вынікаў пры новай сыстэме пабудовы кароны).

Па пладоваму саду: разьвязана пытаньне аб тым, што аснаўныя пароды БССР, у прыватнасьці сарты яблынь—антонаўка, штрэйфлінг, бабушкіна, ружовае, белы наліў, цынамонавае паласатае і г. д. вымагаюць скрыжаваньня апылкаваньня. Лепшым апылкаваньнем для антонаўкі зьяўляецца цынамонавае паласатае (якое трэба падсажываць у садзе з антонавак да 10 проц.). Шляхам штучнага пераапылкаваньня атрыманы гібрыды яблынь (узросту 3-х год). З вясны 1928 г. закладзен шэраг досьледаў па ўгнаеньню яблынь антонавак (лікам да 500 шт.), высаджаных у сад. У якасьці ўгнаеньня ўжываліся: торф, торф + гной (дробны конскі), торф + кампост, торф + вапна, кампост, штучныя ўгнаеньні. На працягу шэрагу год ажыццяўляюцца экспэдыцыйныя дасьледваньні паасобных садовых гаспадарак Віцебшчыны, Мазыршчыны, Бабруйшчыны, Слуцшыны, Меншчыны. Больш стала з 1928 г. пачалося дасьледваньне пладоўніцтва Гомельшчыны (праз Бел. Нав. Дасьл. Ін-т імя Леніна). Атрыман значны матар'ял для абгрунтаваньня выбару раённых асартымэнтаў (пладовых) БССР, мэтар'яду закладаньня садоў і г. д. Вэгэцыйныя досьледы (у цяпліцы) па пладоўніцтву пачаліся з 1927 г. па шэрагу тэм. Вывучаюцца нормы азоту і фосфарнага квасу для дзічак яблыні, уплыву вільгаці (таго ці іншага процанту) на разьвіцьцё дзічак і г. д. Вывучаецца працэс лёжкасьці пладоў (да 40 сартоў), у сувязі з зьменнасьцю хэмічнага складу. Антонаўка па лёжцы не здавальняючы сорт, бабушкіна добра захоўваецца (да красавіка 80 проц.) і г. д. Значную лёжкасьць маюць сарты паўднёвай БССР: бойкэн, штэцінка, чырвоная, ранэт касельскі і г. д.

Досьледы па вывученьню хэмічнага складу пладоў і ягад для мэт вінаробства выконваюцца апошнія 3 гады. Дасьледвана да 50 сартоў яблык, ягад (рабіны, журавін і г. д.) парэчкі, клубніц, агрэсту, чарніц, маліны. Вызначана, што горкія і квасныя сарты яблык часам атрымліваюць лепшае злучэньне цукру, кісьлі і гарбатных матар'ялаў, як напр. антонаўка. У 1927 г. плады антонаўкі атрымлівалі 9 проц. цукру і 1,12 проц. кісьлі; зімовага штрэйфлінгу (горкія плады ня ўжываюцца для яды) 10,2 проц. цукру і 1,24 проц. кісьлі, які даў значна лепшае віно (у сувязі са значным процантам гарбатных матэрыялаў), чым антонаўка. Плады дробнаплоднай сібіркі у 1927 г. паказалі 17,3 проц. цукру, 2,98 проц. кісьлі; рабіна 14,5 проц. цукру і 2,37 кісьлі (10—15 проц. соку рабіны, як дадатак да соку антонаўкі, стварае вельмі добры купаж для атрымання лепшай якасьці віна). Нашы ягады (парэчкі, чарніцы, агрэст) даюць віна, якія магчыма параўнаць з вінаграднымі (добрай якасьці).

Заўважым, што пэрсанал аддзелу прымае ўдзел у экспэдыцыйным дасьледаваньні пладоўніцтва БССР, у арганізацыі курсаў для сялян-



ства, змяшчае артыкулы у часопіс. «Плуг», «Сельская і лясная гаспадарка», «Беларуская Вёска» і г. д.

Дзейнасць аддзелу садоўніцтва увязана з мерапрыёмствамі (у гэтай галіне) Наркамзему, Бел. Нав.-Дасл. Ін. імя Леніна, Наркамгандлю, Усесаюзнаы Інст. Прыкладн. Батанікі і г. д.

### *Аддзел жывёлагадоўлі.*

Аддзел Жывёлагадоўлі працуе, галоўным чынам, у 3-х напрамках: 1) выработка найбольш рацыянальных прыёмаў кармлення ската у умовах раёну станцыі, 2) выработка найбольш падыходных для мясцовых умоў схем гадавання маладняку, 3) вывучэнне і выдзяленне найбольш прадукцыйных груп мясцовага і мэтайскага скоту.

Праца Аддзела Жывёлагадоўлі Горацкай С.-Г. Даследчай Станцыі за час яе існавання выявілася у наступным:

1. Вывучан і апрацаван матэрыял па развядзенню рагатага ската ангельскай пароды за пэрыяд з 1898 па 1924 год. Праца гэта надрукавана ў і томе работ Горацкай С.-Г. Даследчай станцыі.

2. Вывучан і апрацаван матэрыял па развядзенню рагатага ската швіцкай пароды за пэрыяд з 1898 па 1925 г. Праца надрукавана у запісках быўшага Горацкага С.-Г. Інстытуту.

3. Праведзена некалькі доследаў па пытанням утрымання скату на пашы:

А. Дослед пасьцьбы малочных кароў на канюшыне з цімафейкай па дацкаму спосабу, на прывязі. Вывад атрымаўся такі, што на два месяцы пасьцьбы на адну карову патрэбна  $\frac{1}{6}$  дзес., і што адна дзес. канюшыннае пашы дае 219 вёдзер малака.

В. Доследы параўнання 2-х спосабаў скарыстання зялёнай віка-аўсянай мешаніны. Адна група кароў паслася на віка-аўсянай мешаніне, а другая кармілася у стойле. З доследу высвятлілася, што скарыстанне віка-аўсянай мешаніны дае лепшыя вынікі пры кармленні кароў штодзенна намошанай травой, чым пры выпасе па дацкаму спосабу, на прывязі. Пры першым спосабе 1 дзес. аплачвала у сярэднім 2260 кілёгр. (178 вед.), а пры другім 1866 кілёгр. (147 вед.) малака.

С. Аналёгічны дослед быў праведзен з канюшын. + цімаф. III-га году карыстання, які даў лепшыя рэзультаты пры скарыстанні на пашы.

Д Улетку 1928 г. дослед з віка-аўсянай мешанінай быў паўторан, пры гэтым атрымаліся вынікі: адзін гэктар віка-аўсянай мешаніны пры скарыстанні у стойле дае 1386 кілёгр. малака, а пры пашы—1331 кіл.

Увага. Для апошняга доследу з віка-аўсянай мешанінай былі ўзяты ў сілу неабходнасьці каровы з некалькі меншымі удоямі, чым пры першым, а таму з аднаго гэктара віка-аўсянай мешаніны атрымалася пры абодвух доследах розная колькасць малака.

4. Праведзен дослед з малочным скотам па мэтаду праф Е. А. Багданава у мэтах устанаўлення прадукцыйнай каштоўнасьці кармоў на тэму: «параўнаньне пажыўнасьці пшанічных высевак з мешанінай, якая складаецца з роўных вагавых частак ільняной макухі і пшанічных высевак». З даных доследу відаць, што крухмальныя эквіваленты кармоў, вылічаныя па даных аналізу, сыцьвердзіліся пастаўленым доследам (разьніца атрымалася нязначная).

5. Акрамя доследу з каровамі, пастаўлена некалькі доследаў з свіннямі па параўнаньню пажыўнасьці розных кармоў і іх мешаніны:

А. Параўнаньне аўсянай мукі з субарнай ( $\frac{1}{3}$  аўсянай,  $\frac{1}{3}$  жытняй і  $\frac{1}{3}$  яшнай). Вынікі атрымаліся на карысьць субарнай мукі.



В. Параўнаньне пажыўнасьці яшнай мукі з мешанінай ( $\frac{1}{3}$  яшнай мукі,  $\frac{1}{3}$  аўсяной і  $\frac{1}{3}$  пшанічных высевак). Аказалася, што яшная мука лепш скарыстоўваецца сьвіньнямі, чым гэта мешаніна.

С. Параўнаньне пажыўнасьці яшнай мукі з мешанінай ( $\frac{1}{2}$  яшнай мукі +  $\frac{1}{2}$  аўсянай мукі). Такая камбінацыя мешаніны дае лепшы прырост і аплату карма, чым адна яшная мука.

Д. Адзін досьлед быў пастаўлен і ў сялянскіх гаспадарках на тэму: «Параўнаньне адкармліваньня мэтысных сьвіней з мясцовымі». Па процанту прыросту і аплаце корму мэтысныя сьвіньні стаяць вышэй мясцовых.

6. Улетку 1928 году былі пастаўлены тры досьледы па скарыстаньню сьвіньнямі зялёных кармоў.

А. Параўнаньне пажыўнасьці канюшыны II-га году з лугавой травой. Процант прыросту ад першапачатковай жывой вагі ў групе канюшыны ровен 25,23, а групы лугавой травы—21,40.

В. Параўнаньне пажыўнасьці віка-аўсянай мешаніны з лугавой травой. Прырост у групы віка-аўс. мешаніны 24,44 проц., а ў групы лугавой травы 24,85 проц.

С. Параўнаньне пажыўнасьці атавы канюшыны II-га году з лугавой травой. Прырост групы канюшыны—12,15 проц., а групы лугавой травы—11,44 проц.

7. Аддзелам жывёлагадоўлі пастаўлен досьлед па гадаваньню маладняка месцовай пароды. Выпрабоўваюцца розныя нормы гадоўлі маладняка ў малочны пэрыяд, а потым вядзецца і далейшае назіраньне над іх прыростам пры аднолькавых умовах кармленьня, дагляду і утрымання. Досьлед даў магчымасьць высветліць разьмер кармовых дач для нармальнага гадаваньня месцовых сялянскіх цялят пры малай затраце малака.

8. Праведзена невялікае абследваньне, мэтай якога было: сабраць матэрыял, характарызуючы асаблівасьць экстэр'еру, прадукцыйнасьці, тлустнасьць малака і аплату корму месцовага і мэтыскага скоту. З атрыманага матэрыялу выявілася, што найбольшаю удойнасьцю высоўваецца група мэтысаў-ангельнаў (1563 кілягр.), наступнае месца займаюць мэтысы швіцы (1511 кілягр.) і на апошнім месцы стаяць месцовыя (1227 кілягр.).

Тлустнасьць малака найбольшая у месцовага скоту. Аплату корму малаком на 100 кілёгр. кармовых адзінак роўна: у мэтысаў-ангельцаў—92,5 кілёгр., у мэтысаў швіцаў—89,3 кілёгр. і у мясцовых 77,0 кілёгр. малака.

9. На працягу 5 год вяліся назіраньні над разьвіцьцём маладняку буйнай рагатай скаціны ангельскай і швіцкай парод. Гэта праца вялася адначасова пры катэдры спэцыяльнае зоотэхнікі і аддзелам жывёлагадоўлі.

10. Прароблен рад аналізаў (звыш. 40) месцовых кармоў, данныя аб якіх за недахопам мейсца тут не прыводзяцца.

### *Аддзел машынаспробны*

Аддзел машынаспробны мае ў сваём складзе тэхнічную лябораторыю і машынаспробнае поле<sup>1)</sup>. Лябораторыя абсталявана дастаткова поўна для прац па глебаапрацовачным арудзіям і сеялкам, а часткай і па працам з зярном (сарціроўкі, веялкі); сярод абсталяваньня маюцца некалькі дынамомэтраў, дынамомэтрычная прылада, спэцыяльныя профільграфы і г. д. У асаблівасьці поўна прадстаўлена апаратура па

<sup>1)</sup> Памяшканьне, значная частка абсталяваньня, а поле—належыць акадэміі і знаходзяцца ледзь у карыстаньні аддзела.



выпрабаванню плугоў, сярод якіх маецца вельмі патрэбны прыбор для адзначэння ступені сапраціўляемасці глебы (сьціскання) і шэраг прылад уласнай пабудовы, як-та: 1) профіламер (для глебы); 2) глыбінамер (дзеля барозд); 3) шырынямер (для барозд); 4) зьдвігамер (дзеля пластоў); 5) вібраград і 6) прылада для адзначэння праэкцыі цэнтрацяжасці цел (плугоў) на гарызантальную пласціну<sup>1)</sup>.

Дзеля перахову прылад і выканання лябораторна тэхнічных прац маецца спецыяльнае (ня вельмі, праўда, вялікае) памяшканне. Машынаспробнае поле (8 гк) мае наступны севазварот: 1) пар, 2) азім, 3) бульба, 4) авёс з травой, 5, 6 і 7) трава, 8) пластавае—які дае магчымасць праводзіць працу з глебаапрацоўваючымі арудзьдзямі і сеялкамі у тыповых дзеля БССР севазваротных умовах; апрача таго, маецца невялічкі (0,5 гк) лужок для выпрабавання лугавых арудззяў. У бліжэйшы час будзе арганізаван спецыяльны пункт дзеля вывучэння прац балотна-лугавых арудзьдзяў.

Асноўнай задачай даследчых прац аддзелу зьяўляецца—усталяваньне для даных гаспадарча-эканамічных і натуральна-гістарычных умоў БССР тыпа с. г. машыннага інвэнтару, у найбольш пэўнай ступені адказваючага запатрабаваньням машына-будаўнічай тэхнікі, навуковай агранаміі і сельска-гаспадарчай эканомікі; побач з гэтай задачай прыкладнога характару, аддзел займаўся таксама пытаньнем мэтодыкі досьледаў. У прыватнасьці аддзел заўсёды удзяляў вялікую увагу у сваіх даследчых працах вывучэнню працэсаў, якія зьяўляюцца ў выніку уздзеяньня на апрацоўваемы прадукт рабочых дэталяў, і выпрацоўцы канструкцыйных форм рабочых органаў машын.

У гэтым разьдзеле быў праведзян вялікі шэраг прац над плугам, у выніку якіх зусім дасканала былі устаноўлены матэматычныя формы рабочых паверхняў плугоў для месцовых мінеральных і тарфяных глеб.

Належыць адзначыць з разьдзелу гэтых прац на досьледы па сашнікох, у выніку чаго былі дастаткова дасканала устаноўлены асноўныя палажэньні, якімі магчыма кіравацца пры праэктаваньні сашнікоў радавых сеялак і іх у ёй устаноўцы (матэрыялы для стандартных работ па сеялках).

З два апошнія гады аддзел выканаў наступныя працы: 1) аб устойлівасьці руху плуга; 2) да пытаньня аб выраўніваньні глыбіні задзелкі зерня сашнікамі радавых сеялак; 3) агранамічныя і тэхнічныя досьледы бранскіх конскіх плугоў; 4) палявое выпрабаваньне трактарных плугоў; 5) выпрабаваньне бранскага трактарнага плуга; 6) выпрабаваньне групы плугоў; 7) палявое выпрабаваньне трактарных і конных балотных плугоў; 8) выпрабаваньне расійскага пяньковага шпагату; 9) выпрабаваньне саламарэзак; 10) выпрабаваньне 2-й групы саламарэзак (скончваецца); 11) кінематычны аналіз рэжучага апарату прыборачных машын; 12) выпрабаваньне (галоўным чынам лябораторнае); 13) пачата выпрабаваньне лугавых арудзьдзяў; 14) пачата вывучэньне прыёмаў ачысткі канюшыннага насення. Агранамічна-тэхнічнымі дасьледваньнямі плугоў было ўстаноўлена і неаднакроць далей сьцьверджана, што найлепшыя вынікі ў сэнсе рыхленьня пласта, павялічэньня ўзворакага слою ў вышыню, зьдзьвігу пласту ўперад, утварэньне зьлітнай паверхні пашні—даюць плугі з адваламі, набліжаючыміся па форме да цыліндру (з рознасьцю кутаў 2—3°) і з пачатковым кутам пад'ёму вытвараючай каля 25—30°.

<sup>1)</sup> Некаторыя з гэтых прылад і мэтады досьледаў намі распрацаваны, дапасоўваюцца і на іншых машынаспробных станцыях.



У працівалегласьць раней пануючаму ў навуцы погляду на неабходнасьць узворваньня тарфяных і, наогул плястычных глеб вінтавымі адваламі, нашымі дасьледваньнямі было выяўлена, што лепшыя вынікі атрымоўваюцца ад дапасаваньня цыліндроідных адвалаў з рознасьцю куту ў  $8-10^\circ$ , пры пачатковым куту ў  $30-32^\circ$  і адпавядаючай форме накіроўваючай; з адвалам гэтага тыпу і будуць спраэктаваны трактарныя і конныя балотныя плугі. Усе вынікі па працах аб сашніках складаюць 13 пунктаў, з якіх найбольш галоўнымі зьяўляюцца тыя, якія даюць азначаныя указаньні на канструкцыю сашнікоў, а іменна: на непатрэбнасьць і нават шкоднасьць атражацельных у іх пласьцінак і апушчаных шчок і непатрэбнасьць мэханізмаў для зьмены кута ўваходжаньня сашнікоў у глебу.

Іспытаньне расійскага пяньковага шпагату паказала, што ён цалкам можа замяніць дарагі замежны (манільскі) і нават, наўпрэкі сьцьвярджэньням некаторых спэцыялістых, без усялякіх пераробак вяжучага апарату.

Апошні час аддзел заняты працамі па уніфікацыі лугавога інвэнтару. Першая праца, у частцы папаўненьня матэрыялу і устанаўленьня асноўных палажэньняў пры праэктаваньні балотных плугоў—скончана. Асноўная форма рабочай паверхні падабрана; устанавлены разьмеры конных і трактарных балотных плугоў, распрацаваны асноўныя палажэньні аб канструкцыі плугоў—і ў студзені 1929 году будзе прыступлена к праэктаваньню плугоў, каб ўсю працу скончыць к 1-му красавіка 1929 г., і з вясны перайсьці да працы па уніфікацыі лугавога інвэнтару, калекцыя якога часткаю падабрана, а часткаю падбіраецца.

За апошнія два гады было надрукавана аддзелам: 1) аб устойлівасьці руху плуга; 2) к пытаньню аб выраўніваньні глыбіні задзелкі насеньня сашнікамі радавых сеялак; 3) тэхнічнае і агранамічнае дасьледваньне бранскіх плугоў і 4) выпрабаваньне саламарэзак.

І. П. Антонаў. У сувязі з кампаніяй па падняцьцю ўраджайнасьці складзены тры артыкулы на тэмы: 1) трактар—машына ня толькі эканамічнага, але і тэхнічнага эфэctu, 2) што дае апрацоўка глебы палешанымі арудзіямі і 3) значэньне машын у падвышэньні ўраджайнасьці і даходнасьці; апрача таго, да прадстаячага ў студзені зьезду зямельных працаўнікоў БССР, падрыхтован даклад на трэцюю указаную вышэй тэму.

### *Інстытут сялян дасьледчыкаў пры горацкай с. г. раённай дасьледчай станцыі.*

Інстытут Сялян дасьледчыкаў—гэта новая форма сувязі навукі і жыцця, гэта арганізацыя сялян, якія займаюцца дасьледчай справай у сваіх гаспадарках пры дапамозе мясцовых раёных с.-г. дасьледчых станцый.

Заснован Інстытут на самадзейнасьці і актыўнасьці саміх працоўных сялян, якія разам з дасьледчай станцыяй працуюць пад вырашэньнем невядомых у с.-г. гаспадарцы пытаньняў, вывучаючы іх пры месцовых сялянскіх умовах і сялянскай тэхніцы.

Пры Горацкай С.-Г. Дасьледчай Станцыі І. С. Д. існуе з восені 1917 г.

Асноўнымі і галоўнымі пытаньнямі гэтага як і мінулага году, над вырашэньнем якіх працуюць сяляне-дасьледчыкі наступныя:

Пытаньні ўгнаеньняў, праца з мінеральнымі, зялёнымі ўгнаеньнямі, попелам, торфам.



Вывучэньне рознай апрацоўкі глебы і гушчыні засеву.  
 Пытаньне аб кормадабываньні.  
 Аб вывучэньні чыстасортнага матэрыялу і г. д.

## АГУЛЬНАЯ ХАРАКТАРЫСТЫКА ВЫНІКАЎ ПРАЦЫ

Падагульваючы працу мінулага і гэтага году на падставе атрыманых вынікаў, магчыма зрабіць наступныя заўвагі:

1) Нехапаючую колькасьць гною ў сялянскіх гаспадарках з вялікім посьпехам магчыма папоўніць мінеральнымі ўгнаеньнямі, якія ў першы-жа год аплачваюць выдаткі на іх і, акрамя таго, даюць значны прыбытак.

2) З паасобных мінеральных угнаеньняў на суглінках лепшыя прыбыткі атрыманы збожжавых культур і караньплагоў ад фосфарных ўгнаеньняў, у прыватнасьці ад супэрфасфату, пры значнай прыбаўцы, ад кал. солі і ў камбінацыі ад фосфарных і азотавых угнаеньняў.

3) Торф, калі ён уносіцца разам з гноем ( $\frac{1}{2}$  торфу +  $\frac{1}{2}$  гною), дае ўраджай мала адменны ад дзеяньня нормы гною.

4) Недахоп неабходнай колькасьці кармоў у гаспадарцы таксама магчыма папоўніць шляхам унясьня павярховага мінеральнага ўгнаеньня пад канюшыну і сенажаць з адначасовым баранаваньнем раньняй вясной, а таксама ўжываючы мінеральныя ўгнаеньні пад караньплоды, пры чым, ураджай канюшыны, сенажаці, карнеплодаў значна падвышаецца.

З агульных станоўчых бакоў гэтае працы неабходна адзначыць наступнае:

З адначасовым павелічэньнем ліку дасьледчыкаў (лік дасьледчыкаў за апошні год павялічыўся больш чым у пяць раз) палепшаецца і якасьць іх, у будучым годзе некаторым з іх магчыма будзе даручыць праводзіць дасьледчую працу самастойна.

Сяляне-дасьледчыкі пачынаюць уваходзіць у ролю культурнага асяродку адносна акаляючых мас, у тыя пасельнішчы, дзе вядзецца дасьледчая праца прыходзяць экскурсіі з суседніх вёсак і выносяць адтуль шмат цікавых для іх пытаньняў.

Канчаючы ў кароткіх рысах агляд працы, неабходна заўважыць, што селянін-дасьледчык у нашым агранамічным жыцьці зьяўляецца тым фэрмэнтам, які узбударажвае і накіроўвае працу акаляючых яго сялян па пэўнаму шляху да пабудовы культурнае гаспадаркі.

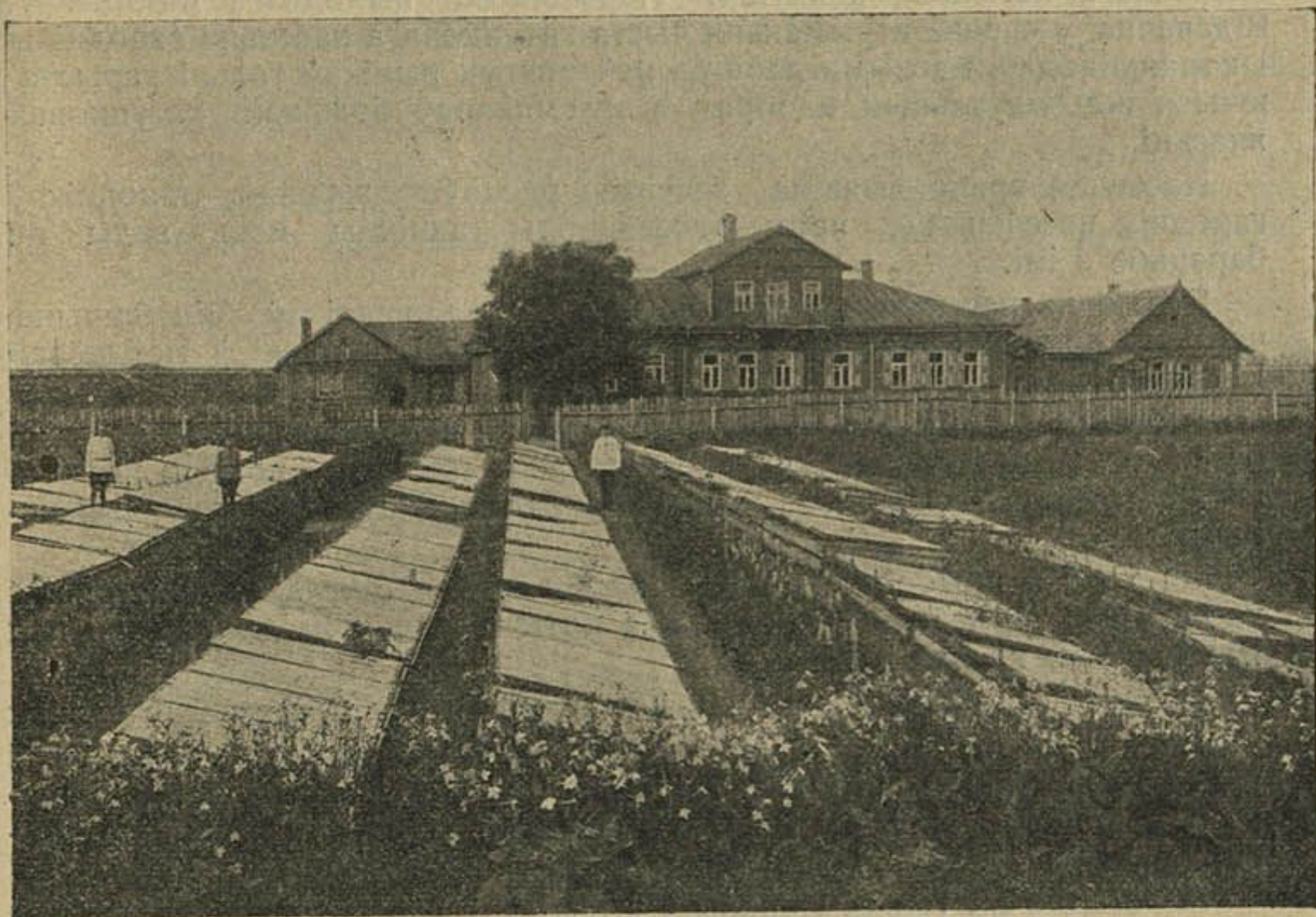


Заг. Віц. Ст. Энгельгардт.

## Аснаўныя вынікі працы Віцебскай с. г. дасьледчай станцыі.

Віцебская с. г. дасьледчая станцыя адчынена ў 1924 г. замест існаваўшай з 1919 па 1924 г. Сэлекцыйнай станцыі.

Ад Сэлекцыйнай станцыі амаль што не засталася ніякіх вынікаў, ды яна і ня мела патрэбных сродкаў для сталай працы, тым больш, што



Віцебская Дасьледчая Станцыя.

2 яе арганізатары не давалі да канца пачатай імі працы (адзін за другім памерлі).

Дзякуючы таму, што Сэлекцыйная станцыя мела мэтай гароднія расьліны, з моманту адчынення дасьледчая станцыя зараз-жа разгарнула працу Аддзела Гародніцтва, і ледзь з 1926 г. пачаў работу Аддзел Ральніцтва. Пагэтаму першы мае ўжо сталыя вынікі, тады як апошні толькі папярэднія.

Аддзел Гародніцтва больш усяго цікавіцца сортаапрабаваньнем гародніны і караньплодаў, працуе ён як для гаспадарчага карыстанья,



так і для забяспячэння насеннем працы самой станцыі і пляну насеннаводнай гародняй справы Беларусі.

Атрыманы наступныя вынікі: у Віцебшчыне добра растуць гатункі: капуста позная Беларуская, Браўншвейская, Капенгагенскай рынак, Слава, Сабураўка, Капуста ранняя—Нумар першы, Буракі страўныя—Егіпецкія; буракі кармовыя: Экендорфскія чырвоныя, Барэс Цыліндрычны, Паўцукровыя; Морква кармовая—Іспалінская зялёнагаловая белая; бручка белая жоўтагаловая, Бангольмская; турнэпсы: Эстэрзундамскі, Бартфельскі. Дзеля гуркоў, морквы страўнай, рэпы, рэдзькі і паміродаў, пакуль што ня маецца сталых вынікаў па ацэнцы гатункаў.

Вывучэнне насення гародніны і караньплодаў высвятліла, што ў Беларусі пакуль што ня маецца насення здавальняючай гатунковай якасці.

Масавы адбор насеннікаў пры паверачных высевах, собранага пасья яго насення, ня даваў належнага паляпшэння якасці распаўсюджанага насення, дзякуючы гібрыднасці выходнага матэрыялу. Відавачна, у справе атрымання чыста гатунковага насення гародніны і караньплодаў, магчыма дабіцца найлепшых вынікаў толькі карыстаючыся індывідуальным адборам з экзэмпляраў большай гатунковай якасці.

Насенная праца выявіла значнае распаўсюджванне шкоднікаў гародніх насеннікаў, чаму насеннаводы павінны мець веды па барацьбе з імі.

Буракі на насенне на караню цяжка даспявалі ў Віцебшчыне, чаму на вялікіх плошчах трэба мець іх высадкі толькі ў Паўднёвай Беларусі.

Велічыня насенніка караньплодаў не адбівалася на ўраджаі насення, чаму магчыма на насеннікі скарыстоўваць познія пасадкі. Гэта змяншае выдаткі па хаванню насеннікаў і па вырашчыванню іх.

Для хуткай прыборкі ўраджаю насення мае сэнс зразаць сыяблы насеннікаў да пэўнай сypеласці, а потым даваць ім даспяваць пад павеццю на козлах і інш.

Па культуры гародніны і караньплодаў маюцца наступныя вынікі:

Абрыванне лісьцяў да прыборкі цяжка адбівалася на вялічыні ўраджаю. Патрэбна пагэтаму клапаціцца, каб берагчы ліст ад пашкоджання, скарыстоўваць-жа яго можна толькі адначасова з прыборкай каранёў.

Перасадку ня толькі морквы і турнэпсу, але буракоў і бручкі, адмоўна адбівалася на ўраджаях. Таму, каб атрымаць большы ўраджай бручкі і буракоў, лепш сеяць іх адразу на участак. Калі ўсёж маецца думка садзіць іх расадай, дык трэба у расаднік іх сеяць раней.

Плошчы харчавання пад караньплоды—трэба пакідаць з нявялікімі адлегласцямі ў радках. Пры густой пасадцы карэньні вырастаюць невялікі, але ўраджай атрымліваецца большы, чым пры рэдкай пасадцы. Адлегласць паміж радкоў менш значна адбіваюцца на ўраджаях, чым адлегласць у радках. Таму пры разьмеркаваньні велічыні паміжрадзьдзяў належыць кіравацца выгадамі апрацоўкі іх і наяўнасьцю прылад.

Форма паверхні пад караньплоды і гародніну на звычайных суглінках і супясках, па досьледах станцыі не адбівалася на ўраджаях.



Чаму, відавачна, у гэтым пытанні таксама належыць кіравацца наяўнасьцю прылад для апрацоўкі вучастка, мяркуючы як-бы спрасьціць яе.

На лёгкіх суглінках частае пульхненьне глебы пад гароднінай не рабіла ўплыву на ўраджай, чаму на гэтых глебах догляд за глебай у гародзе трэба абмяжоўваць барацьбой з смятнякамі.

З розных караньплодаў буракі давалі вялікія ўраджаі толькі на ўрадлівых, добра ўгноенных вучастках. На нядужа багатых плошчах, ня гледзячы на ўжываньне па троху гною, яны былі менш цікавы, чым морква, бручка і турнэпс.

Пікіроўка расады капусты пакуль што не дала прыбаўкі ўраджаю. Таксама як і ў досьледах з буракамі і бручкай перасадка дрэнна уплывала на разьвіцьцё капусты.

Сортаспрабаваньне палёвых расьлін, як і ўсе палёвыя досьледы, вытвараліся 2 гады, і толькі авёс 3 годы.

З 13-ці гатункаў аўса пакуль што ня знойдзен гатунак на ўраджаях больш цікавы, чым мясцовы, таксама добрымі аказаліся: «Гэралецкі», «Лігава II», «Залаты Дождж».

З 8-мі гатункаў ячменю больш карысны 6-цірадовы «Брыо» і 2-х радовы «Залаты».

З 36-ці гатункаў бульбы большыя ўраджаі далі кармовыя: «Крюгер» і «Рэйтан»; з позных—«Гаўронак», «Вольтман»; з заводзкіх—«Сілезія», з сярэдняспелых—«Мікада з Шацка», «Сас», з ранніх—«Эпікур».

У калекцыі лёну па ўраджаях і якасьці валакна добрыя гатункі. «Пскоўскі», «Пячэрскі», «Чэрскі». Па вучоту досьледа 1928 г. шмат мясцовых гатункаў далі ня меншыя ўраджаі саломы, чым лепшыя даўгунцы.

Пры параўнаньні глушакоў і скарасьпэлай канюшыны большыя ўраджаі далі першыя па укусах первака.

З іншых вытвараў Аддзелу Ральніцтва больш цікавы досьледы па пытаньнях з угнаеньнямі.

Дзейнасьць іх на лёгкіх суглінках настолькі яскрава, што трэба лічыць пытаньне з угнаеньнямі грунтоўным у справе падвышэньня ўраджайнасьці палёў у Віцебшчыне і Полаччыне.

Гной выяўляў вялікі ўплыў на ўраджай палёвых расьлін пры ўжываньні паўнормы, не зьмяншалася значна на першым карані аплата пуда гною пры ўжываньні поўнай нормы.

Зялёнае лубінавае ўгнаеньне пад жыта і другое збожжа амаль што ня ўступала гною.

Усе штучныя ўгнаеньні на першым-жа карані аплачвалі сваю каштоўнасьць. Пад збожжа з іх асабліва карысны былі фасфаты. Пад лён, бульбу ня ўступаюць ім таксама каліевыя і азотавыя ўгнаеньні.

На суглінках дасьледчага поля па орыентывальным досьледам значную карысьць дала вапна. Торф, асабліва з калійнымі і фасфатнымі ўгнаеньнямі, таксама даў значнаю карысьць пры ўжываньні пад жыта.

Досьледы з лубінам якія рабіліся ў мэтах вывучэньня гэтай новай у Віцебшчыне расьліны, паказалі, што лубін добра расьце як на суглінках, так і на пяскаватых глебах. Жоўты лубін даваў менш значную зялёную масу для прыворваньня. Пад жыта патрэбна сеяць лубін сіні ў канцы траўня і пачатку чэрвеня; пад гародніну і наогул ярыну маг-



чыма сеяць лубін, да паловы ліпеня. Сваё насенне лубіну ў Віцебшчыне атрымаць не заўсёды магчыма. Дзеля большага поспеху ў гэтай справе трэба сеяць сіні лубін як мага раней, на беднай пяскаватай цёплай глебе. Пры незабяспечанасці даспявання лубіну для безупынага карыстання на зялёнае ўгнаенне, патрэбна клапаціцца, каб мець дапамогу лубіну. Па доследах намечаецца магчымасць на чыстай адсямянцы глебе карыстацца для гэтага серадэляй.

Лён даваў добрыя ўраджаі валакна. Асабліва вялікі ўраджай яго быў пасля канюшыны, пры сяўбе ў другой палове траўня, з разліку 1,2 дв. цэнтн. усхожага чыстага насення.

Канюшына, падсеянная ў ярыну, давала пры задзелцы насення ў два разы больш пэўныя ўходы; на суглінку лёгка пераносіла задзелку да 2-х с/м без прыметнага абніжэння поўнаты ўходаў.

Бульба таксама на гэтых глебах здавальняюча ўсходзіла пры пасадцы на глыбіню да 7-мі с/м, давала яна пры гэтым лепшыя ўраджаі, чым пры больш плыткай задзелцы. Як і караньплоды, пры больш густой пасадцы ў радках, павялічывала ўраджай.



М. М. Пілько.

## Ахова расьлін на Беларусі.

Ахова расьлін ад шкоднікаў сельскае гаспадаркі пачалася на Беларусі толькі пасля рэвалюцыі. Да гэтага часу ні справай барацьбы, ні вывучэннем шкоднікаў ніхто не займаўся. Не займалася і не цікавілася ёю нават земства, якое арганізавалася ў апошнія гады перад рэвалюцыяй. Калі што і рабілася ў адносінах практычнай працы па барацьбе са шкоднікамі, дык рабілася толькі ў былых маёнтках паноў, ды і то, можна казаць, выпадкова. Сярод сялянства таксама ніякіх мерапрыемстваў ні ў сэнсе прыкладнога характару, ні ў прапагандыскім напрамку не вялося.

Вывучэння шкоднікаў з навуковага боку таксама ня было і ніхто ім не займаўся, калі ня лічыць некалькі спарадычных прац, раскіданых у літаратуры рознага характару.

Калі паглядзім, што рабілася ў гэтым напрамку у суседніх з намі рэспубліках да часу рэвалюцыі, дык убачым, што там існавалі па некалькі дзесяткаў гадоў Энтамолёгічныя Бюро, у дзейнасць якіх уваходзіла ня толькі справа па змаганьню са шкоднікамі, але і іх дэталёвае вывучэнне з навуковага боку.

Між тым значэнне шкоднікаў і хвароб культурных сельска-гаспадарчых расьлін у эканоміцы Беларусі вельмі вялізарнае. Акрамя звычайных шкоднікаў, якія штогодна з'яўляюцца на нашых палетках, садох і гарадах, якія стала, са дня на дзень жывуць за рахунак расьлін, мы маем шэраг шкоднікаў спарадычна нападаючых на расьліны і прыносячых значныя страты. Іх-жа вывучэнне ні кім не рабілася, у той час як мы маем па фаўністычнаму складу вельмі багаты і цікавы матэрыял ня толькі з боку высьвятленьня біолёгіі і эколёгіі шкодных шашыціножак і ўплыву розных фактараў на іх разьвіцьцё, але і з боку прыкладнога напрамку.

У гэтых адносінах Беларусь на мапах па вывучэньню і географічнаму пашырэньню шкоднае фауны адзначалася белаю плямаю. Беларусь і ў гэтай галіне была загнанаю, забітаю краінай.

Што-ж мы маем у гэтым напрамку з часу Кастрычнікавае Рэвалюцыі.

З пэрыяду арганізацыі сеткі агранамічнай дапамогі насельніцтву ў кола яе дзейнасьці стала ўваходзіць правядзеньне практычных мерапрыемстваў па барацьбе са шкоднікамі ў выпадку іх масавага зьяўленьня.

З паступовым узмацненьнем эканамічнага становішча краіны ўзмацняецца і праца па ахове расьлін. Ужо ў 1923 годзе пры Народным Камісарыяце Земляробства арганізуецца Станцыя Аховы Расьлін, на якую ўскладаюцца абавязкі навукова-дасьледчага характару па вывучэньню шкоднікаў сельска-гаспадарчых культур на абшарах Беларусі і ўстанаўляецца пасада інструктара па барацьбе са шкоднікамі, які нясе абавязкі па арганізацыі і кіраўніцтву справы барацьбы са шкоднікамі.



З гэтага году праца пачала паступова пашырацца з навуковага і прыкладнога боку. Пачынаюць праводзіцца паказальныя мерапрыемствы па барацьбе са шкоднікамі шляхам перасоўных абозаў са спецыяльнымі тэхнікамі на чале.

Мэтаю перасоўных абозаў зьяўляецца прапаганда ідэй па змаганьню са шкоднікамі, паказ—як праводзіць барацьбу з імі пры дапамозе розных механічных, культурных і хімічных мэтадаў. Пры гэтым, адной з умоў працы зьяўлялася непасрэднае удзельнічаньне у ёй самага насельніцтва пад кіраўніцтвам і дапамогаю тэхніка абозу.

У сучасны момант мы маем 17 арганізаваных перасоўных абозаў, якія працуюць у найбольш паважных па эканамічнаму становішчу раёнах.

Вынікам дзейнасьці абозаў зьяўляецца паступовае штогоднае павялічэньне апрацаваных і пазбаўленых ад шкоднікаў плошчаў садоў і гарадаў і нават удзел насельніцтва мясцовымі сродкамі ў арганізацыі перасоўных абозаў.

Апрацавана плошчаў перасоўнымі абозамі	1924-1925 г.	1925-1926 г.	1926-1927 г.
Пад садамі (у гэктарах).	1029,7	2250,0	3281,5
„ гарадамі (у гэктар.)	259,5	239,0	352,3

Акрамя правядзеньня паказальных мерапрыемстваў па барацьбе са шкоднымі шашыціножкамі, раённай агранаміяй праводзіцца ўкараненьне ведаў сярод насельніцтва шляхам правядзеньня лекцый, гутарак, а ў веснавы і васеньні час правядзеньне кампаній па пратручваньню насеньня ад галаўні. Тутака таксама бачым паступовае павялічэньне пратручанага насеньня.

у 1922-23 г.	пратручана насеньня	10200 пуд.	—	170 тон
„ 1923-24 „	„ „	32240 „	—	537 „
„ 1924-25 „	„ „	67430 „	—	1124 „
„ 1925-26 „	„ „	211580 „	—	3526 „
„ 1926-27 „	„ „	—	3329,39 „	„

У апошні час мы зьяўляемся сьведкамі яшчэ больш паважнага ўдзельнічаньня у справе аховы расьлін праз увядзеньне ў чатырох акругах штатаў інструктароў па барацьбе са шкоднікамі, што яшчэ больш павінна ўзмацніць гэтую справу.

Аб тым, як павялічваецца у нас справа аховы расьлін, кажуць самі за сябе лічбы асыгнаваньняў.

Так выдаткавана сродкаў у г.	па дзярж. бюджэту	мясцову	Усяго
1925-26 г.	10.000 р.	—	10.000 р.
1926-27 „	17.752 „	7130 р.	24.882 „
1927-28 „	17.072 „	15962 „	33.034 „

Так паступова разьвіваецца практычная праца па ахове расьлін. Што-ж мы маем з боку вывучэньня шкоднае фауны?

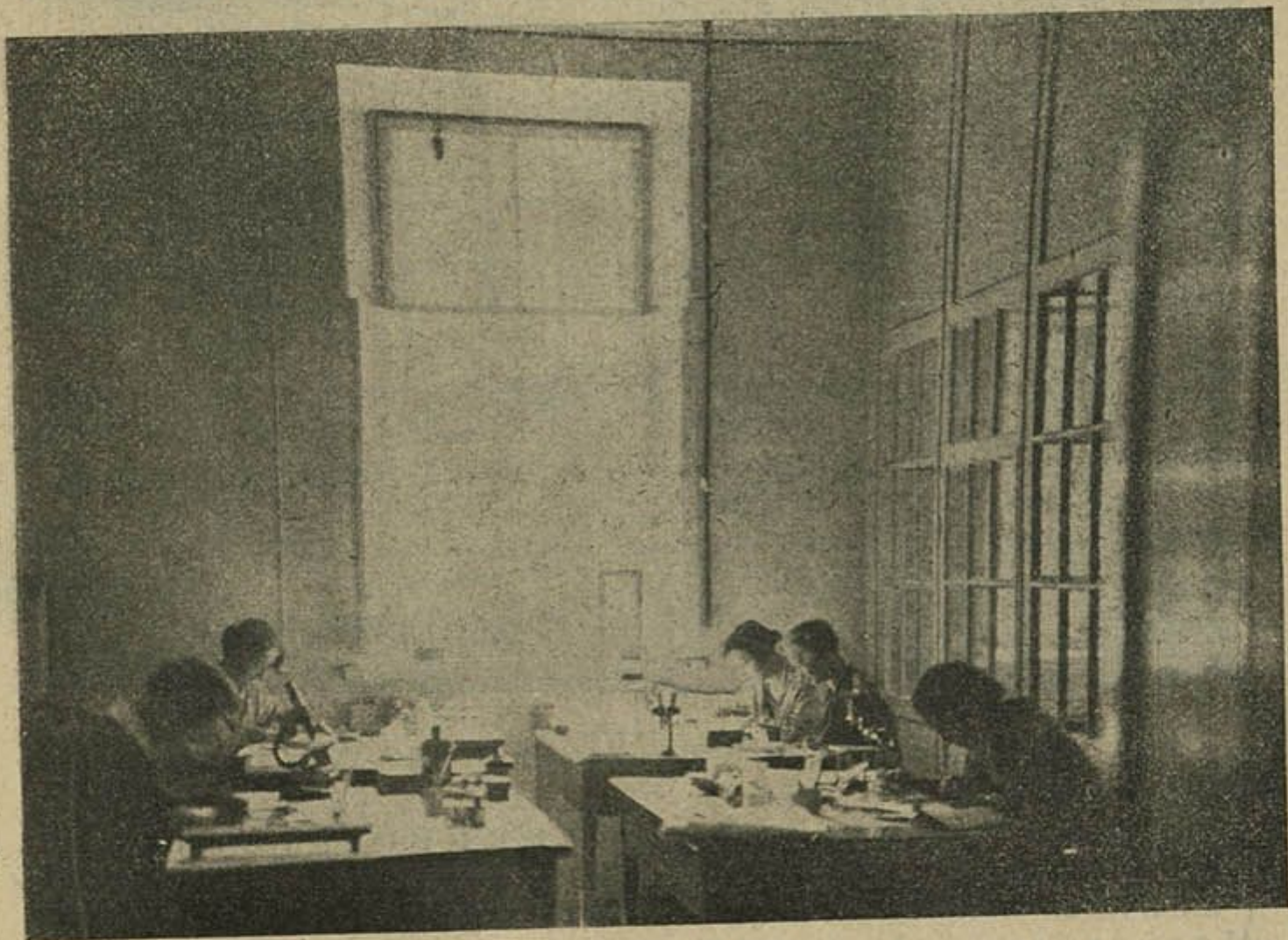
Раней ужо адзначалася, што адначасова з устаноўкай на рэйкі працы практычнага характару была арганізавана Станцыя Аховы Расьлін.



Адною з задач у працах Станцыі зьяўлялася яскравае высвятленьне энтомолёгічнага твару шкоднае фауны, каб цвёрда і бяз усялякіх хістанняў весці справу вывучэння шкоднікаў. Бяз вырашэння гэтага пытання не магло быць ніякай думкі аб пашырэнні даследчай працы, бо самы фактар-шкоднік ня быў высвятлены; потым на падставе вядомых ведаў распрацоўваць пытанні біолёгіі і эколёгіі шкоднікаў і ўплыў розных фактараў на іх дзейнасць.

Вынікамі такіх прац павінна зьяўляцца вывучэнне і прыстасаванне мер змагання ва ўмовах сялянскіх гаспадарак, а таксама прыстасаванне першапачатковых ведаў для мэт прыкладнога характару.

Першыя гады існавання Станцыі характарызуюцца арганізацыйнымі працамі. Пры вялікай напружанасці працаўнікоў Станцыі і дзякуючы бязупыннаму падтрымліванню і дапамозе з боку (Наркомзему) удалося так арганізаваць і абсталяваць Станцыю, што стала магчымым вытвараць самыя шырокія працы па вывучэнню шкоднікаў і метадаў змагання з імі.



Лябараторыя Энтомолёгічнага Аддзелу Станцыі Аховы Расьлін.

Далейшыя гады працы характарызуюцца правядзеннем шэрагу цікавых і паважных прац ня толькі для ўмоў Беларусі, але нават і ўсесаўзнага значэння.

Сярод такіх прац можна адзначыць:

1) Вывучэнне суслакоў. Праца была пастаўлена шырока з уцягненнем розных спецыялістаў, і суслакі ў мемуарах Станцыі застаюцца памятнымі па тых самабытных працах і артыкулах, якія былі аб іх надрукаваны.

2) Вывучэнне устойлівасці мясцовых гатункаў ячмянёў супроць фізіялёгічных шкоднікаў.



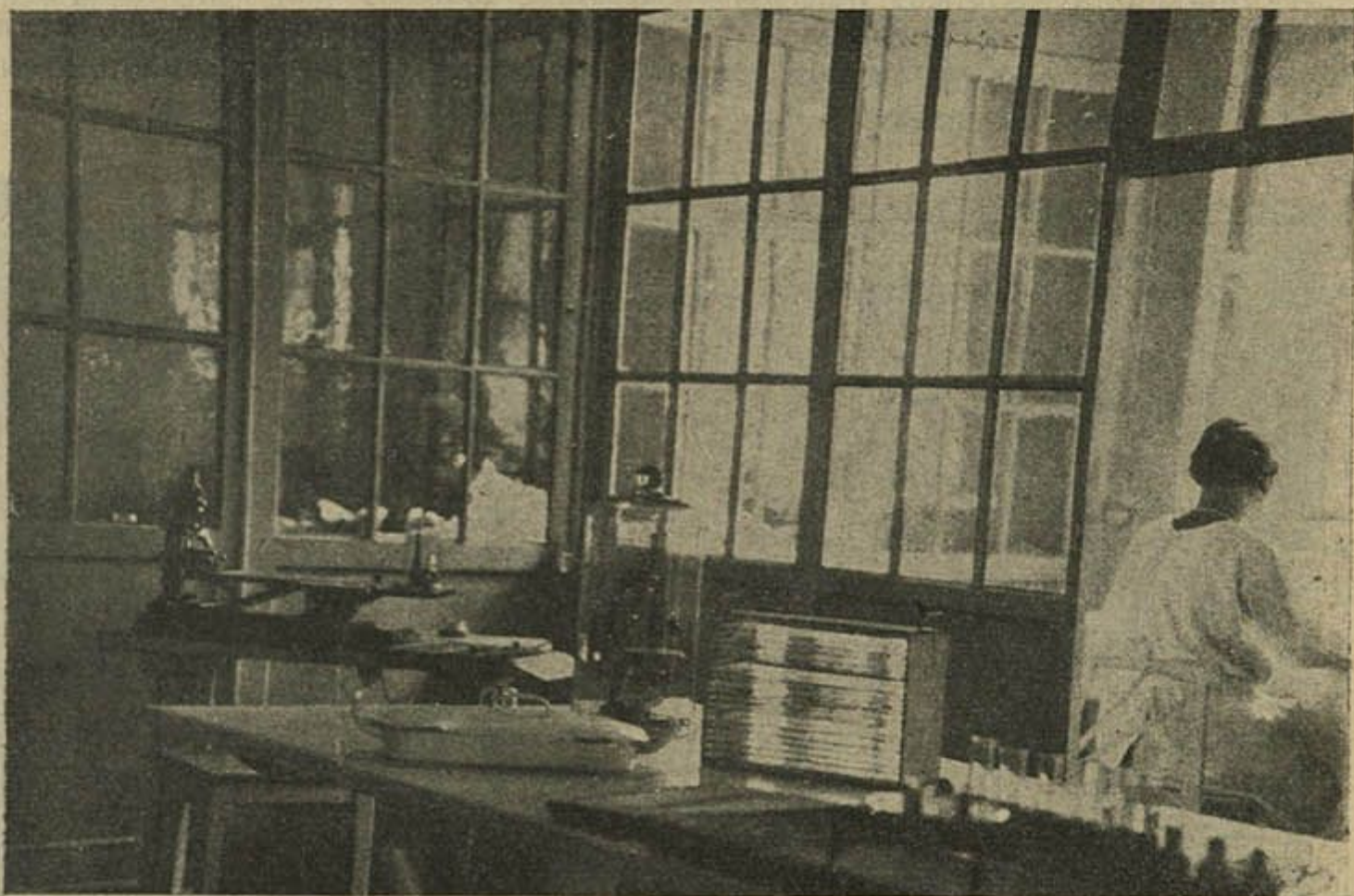
Вынікі працы паказваюць, што сярод мясцовых гатункаў маюцца ўстойлівыя гатункі супроць пашкоджанняў ад швэцкай мушкі і зялёнавочкі галоўных шкоднікаў гэтае культуры:

3) Вывучэньне пытання аб паступовым зьнішчэньні і прыстасаваньні асноўнай фауны балот да новых умоў культурнае гаспадаркі.

Часткова матэрыял па гэтаму пытаньню вырашан і надрукаваны у працах Станцыі.

4) Вывучэньне жытняга трыпса, як шкодніка жыта, і адначасовае высьвятленьне відавога складу фауны трыпсаў.

Вынікамі зьявілася высьвятленьне 17 відаў трыпсаў.



Лябараторыя Бактэрыялёгічнага Адзелу Станцыі Аховы Расьлін.

5) Правядзеньне экспэдыцыйнага абсьледаваньня шкоднае фауны сельска-гаспадарчых расьлін па Полацкай, Мазырскай, Віцебскай і Магілёўскай акругах.

Папярэднія вынікі гэтае працы паказалі, што Беларусь вельмі багатая па складу шкоднікаў і іх інтэнсіўнай дзейнасьці, чаму спрыяюць натуральна-гістарычныя ўмовы, а асабліва географічнае палажэньне краіны.

6) Вырашана пытаньне аб таннасьці спажываных сродкаў для масавай барацьбы з грызунамі бактэрыяльнымі методам.

Праца практычнага значэньня.

7) Вырашана пытаньне аб устойлівасьці бактэрыі Мерэжкоўскага, якія заключаны ў жытнія галачкі, ад мэтэаролёгічных умоў.

Праца практычнага значэньня.



8) Праводзілася вывучэнне бактэрыі, шкодных для шасьціножак.

Папярэднія матэрыялы даюць станоўчы адказ.

9) Вырашалася пытаньне аб імунітэце сярод пацукоў ад забіваючых бактэрыі.

Першыя вынікі паказалі на прыгоднасьць бактэрыяльнага мэтаду барацьбы.

Вось некаторыя галоўныя працы Станцыі. Акрамя іх было праведзена шэраг дробных прац, маючых падрыхтоўчы характар, дзякуючым якім сабран даволі значны матэрыял.

Падводзячы падрахунак праробленай працы за такі кароткі час, магчыма канстатаваць, што ня гледзячы на значныя цяжкасьці, якія сустракаліся ў працэсе прац, прыкладная і навукова-дасьледчая дзейнасьць у справе аховы расьлін шырока і шпарка разгарнулася.

Станцыя за апошні час свайго існаваньня зрабілася арганізуючым і кіруючым фактарам у справе аховы расьлін на Беларусі.

Дзякуючы яе дзейнасьці, стала відавочным неабходнасьць правядзеньня больш шырокіх навукова-дасьледчых прац па вывучэньню шкоднікаў і па правядзеньню практычных мерапрыемстваў змаганьня з імі.

Так паступова і няўхільна разьвіваецца на Беларусі праца па вывучэньню шкоднае фауны сельскае гаспадаркі і змаганьню з імі. Дапамагчы ёй заклікаецца грамадзкасьць і сялянства, шляхам дасылкі на Станцыю збораў па фауне шкоднікаў, прымернікаў пашкоджаньняў і паведамленьняў аб зьяўленьні шкоднікаў.



## Кароткі агляд працы і вынікі яе на Магілёўскай Дасьледчай Станцыі Лекавых Расьлін.

Паўстаўшы з эўрапэйскай вайной і асабліва зараз пасля яе, лекавы голад яшчэ ў 1915 годзе прымусіў звярнуць увагу былога тады ўраду і земскіх арганізацый на разьвіцьцё ў нас промыслаў сбору лекавых расьлін і іх культуры. Пачатак культываваньня лекавых расьлін у межах сучаснай БССР адносіцца да 1917 году, і ўзьнікла яно каля г. Магілёву, на мейсцы заснаваньня ў далейшым Магілёўскай Дасьледчай Станцыі Лекавых Расьлін.

Першы камень у фундамэнт уноў узьнікаючай тады арганізацыі быў паложан рукою батаніка Г. К. Крэйера, які пасля быў загадчыкам Дасьледчай Станцыі. Ён высеяў 16 відаў і рознавіднасьцяй лекавых расьлін, здабытых ад розных устаноў і асоб. На невялікім участку (плошчай у 225 кв. саж.), былі ўтвораны першыя 2 гадавальнікі; расло тады на іх некалькі сот экзэмпляраў лекавых расьлін, з якіх сабрана ў той-жа год 13 лотаў насеньня і 1½ ф. лекавай сыравіны.

Сьціплы пачатак, паложаны рукою прыхільнага да новай справы працаўніка, быў умела праведзены праз шэраг цяжкасьцяў, якія пранесьліся над г. Магілёвам, з прычыны пераходу з рук у рукі зьменьваючых адна другую ўладаў. Гэта карыснае мерапрыемства атрымала належнае разьвіцьцё толькі з замацаваньнем савецкай улады, якая вызначыла шэраг зямельных участкаў з інвэнтаром і будынкамі для Дасьледчай Станцыі і падтрымала яе матар'яльнымі сродкамі.

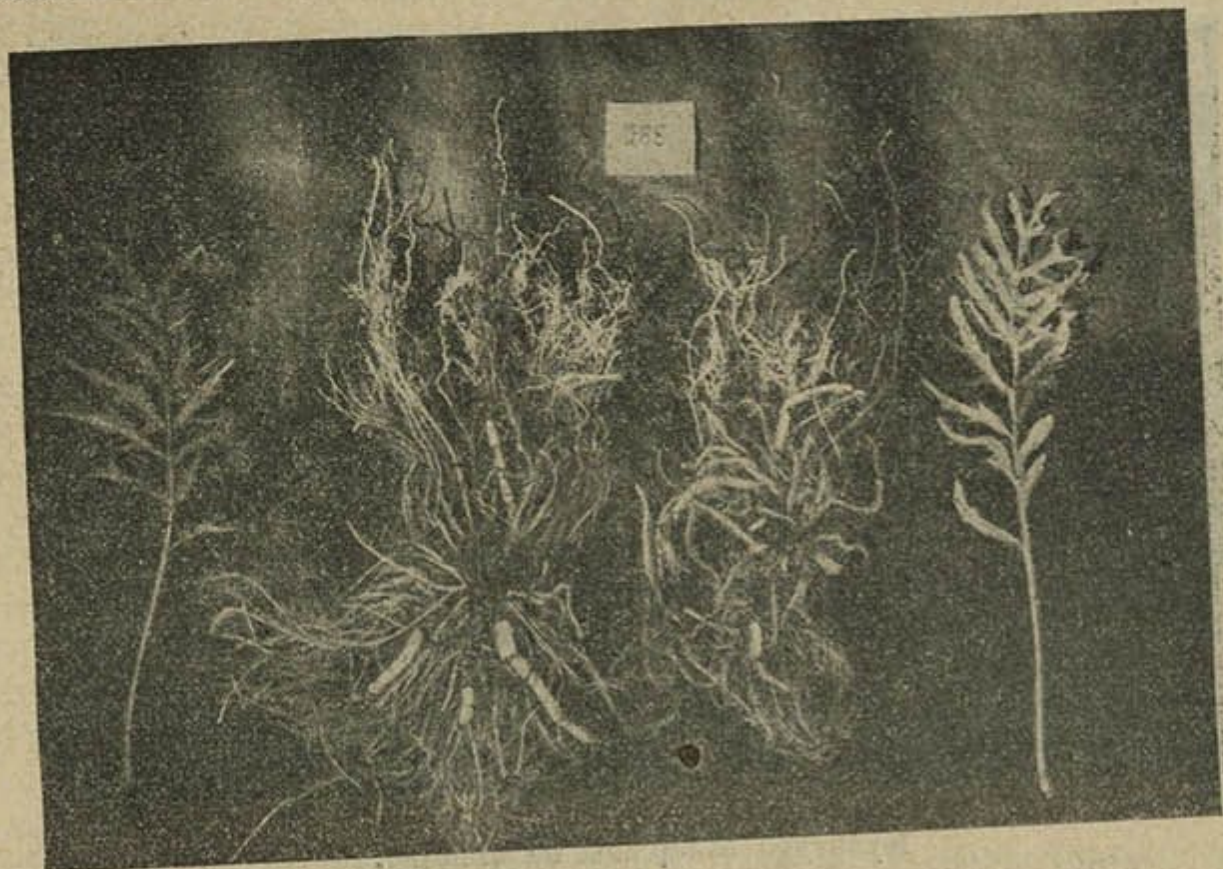
У бягучым годзе на станцыі плошча пад дасьледчымі пасевамі лекавых расьлін дасягнула больш за 9 гэктараў, з якіх сабрана 8,6 цэнтнераў лекавай сыравіны і 71 клгр. насеньня лек. расьлін, найбольш каштоўных і выгодных у адносінах разьвіцьця іх ва ўмовах Беларусі. За пэрыяд існаваньня Дасьледчай Станцыі вялася дасьледчая і арганізацыйная праца, якая была пачата першым загадчыкам станцыі Г. К. Крэйерам. Складалася яна з батанічнага вывучэньня лекавых расьлін, з пастаноўкі шэрагу досьледаў па пытаньнях культуры і тэхнікі лекавых расьлін, іх акліматызацыі, сэлекцыі, арганізацыі хэмічнай лябораторыі, мэтэаролёгічнай станцыі і інш.

У шэрагу справаздач уся гэта праца досыць добра асьветлена і, разам з матар'ялам апошніх гадоў, яшчэ неапублікаванымі, выяўляецца ў прапрацоўцы цэлага шэрагу пытаньняў навуковага і практычнага значэньня, атрымаўшых усеагульнае прызнаньне.

Дасьледчая праца па лініі батанічнага вывучэньня лекавых расьлін вялася пераважна з лекавымі расьлінамі, якія, маючы вялікае прыстасаваньне ў мэдыцыне, могуць адыграць і аграмаднае значэньне ў прамысловых адносінах для нашай сельскай гаспадаркі. Да такіх расьлін адносяцца: Валер'яна, Беладона, Шалвей, Напярсьцянка і некаторыя



іншыя. Найбольш шырока на станцыі было праведзена вывучэнне валер'яны, пачатае з 1918 году. У выніку 5-гадовага досьледу стала магчымым падзяліць від *Valeriana officinalis* на шэраг новых відаў, з падрабязным апісаньнем іх батанічных адзнак, зьмешчаных у асобным выпуску Г. К. Крэйера — „Новые валерианы, выделенные из *Valeriana officinalis* L.“ У ліку вызначаных відаў валер'яны зьвяртае ўвагу від сухадольнай валер'яны, якой дана назва „*Val. nitida* Kreijer“. Гэта



Карэньне валер'яны.

валер'яна знойдзена на алювіяльных глебах быўш. Гомельскай губ. Дасьледваньне ўраджаю *Valeriana nitida* Kreijery і параўнаньне з іншымі відамі дало ня толькі значную пераважнасьць гэтага віду па ўраджаю карэньняў, але і па ўтрыманьню эфірнага масла і валер'янавай кісласьці.

Па чатырохгадовых дасьледваньнях на станцыі маюцца гэтакія вынікі:

	Сярэдні ўраджай з гэктару ў кілёгр.	Адпавед- насьць ура- джаяў	Колькасьць эфірн. масла ў 0/00
<i>Valeriana nitida</i> Kr.	700.4	100	2,3
<i>Valeriana palustris</i> Kr.	577,0	81	1,9
<i>Valeriana stolonifera</i> Kr.	431,5	62	1,6

Шэраг праведзеных досьледаў па ўгнаеньню валер'яны рознымі нормамі гною, штучнымі ўгнаеньнямі і камбінаваным угнаеньнем (гною з штучн. угнаеньнямі) паказала, што гной падвышае ўраджай караню ня зьніжаючы яго хэмічнай якасьці; поўнае штучнае ўгнаеньне, з падвышэньнем нормы ад ардынарнай да трайной, падвышае ўраджай і якасьць караню; камбінаванае ўгнаеньне, гной + штучн. угнаеньне, дало



сярэднія вынікі ў адносінах ураджайнасці і добрыя ў адносінах якасці караню. Прымяненне месцовага і ўгнаення гноям (гнездавога) пад валер'яну, у параўнанні з раскіданым (сплашным), дало пераважнасць у колькасці ўраджаю караню, але пагоршыла яго хэмічную якасць. Такая хэміка-фармацэўтычная ацэнка карэнняў валер'яны дазволіла Дасьл. Станцы вызначыць месца валер'яны ў севазвароце сярод нашых с.-г. расьлін.



Культура валер'яны на станцыі.

Як відаць з досьледаў, валер'яна павінна блізка стаяць да гноявага ўгнаення і бяз рызыкі можа ісьці па сьвежаму гною. Але праз тое, што гэтая расьліна баіцца засьмечанасці, дрэнна змагаецца з сьмяцьцёвымі травамі, дык лепшае месца для валер'яны ў севазвароце будзе пасля асыпных. Досьледы з тэрмінамі пасадкі расады валер'яны ў полі на працягу шэрагу гадоў далі лепшыя вынікі для позьняй асеньняй пасадкі (у палове верасьня), у параўнанні з раньняй пасадкай 18-VII і 15-VIII і вясеньняй пасадкай 15-IV.—Гушчыня пасадкі расады ў полі  $27 \times 27$  сант. і  $22\frac{1}{2} \times 27$  сант. дае пераважнасць у сэнсе павышэння ўраджаю карэнняў пры больш загушчанай пасадцы, але нявыгоды пры доглядзе і капаньні карэнняў, а таксама расход да 45000 лішняй расады пры больш густой пасадцы, астаўляе пераважнасць на баку больш рэдкай пасадкі, якая і прынята на Дасьледчай Станцыі.—Пульхненне міжрадзьдзяў валер'яны ў працягу лета, асабліва на цяжкіх глебах, спрыяюча адбіваецца на ўраджаі карэння і яго якасці.—У досьледах з відам *Val. nitida* адпаведнасьць ураджаяў з пульхненнем і бяз пульхнення зьяўлялася як 100 і 69, а ўтрыманьне эфірнага масла з 2,4 проц. пры пульхненні паніжалася да 2,2 у карэнняў бяз пульхнення.—Пры звычайна вялікай колькасці працоўных рук па догляду за валер'янай, цікавым зьяўляецца параўнаньне спосабаў пасадкі валер'янавай расады ў полі. Пасадка валер'яны на градках, грэбнях і на роўным полі, пры большым ураджаі ад пасадкі на градках, чым на грэбнях, на 7 проц., павінна мець пераважнасць у эканамічных адносінах пасадка на грэбнях, дзе можна рабіць апрацоўку коньмі, што значна скарачае працу па догляду. Практыка вершкаваньня валер'яны перад красаваньнем адзначыла павялічэньне ўраджаю

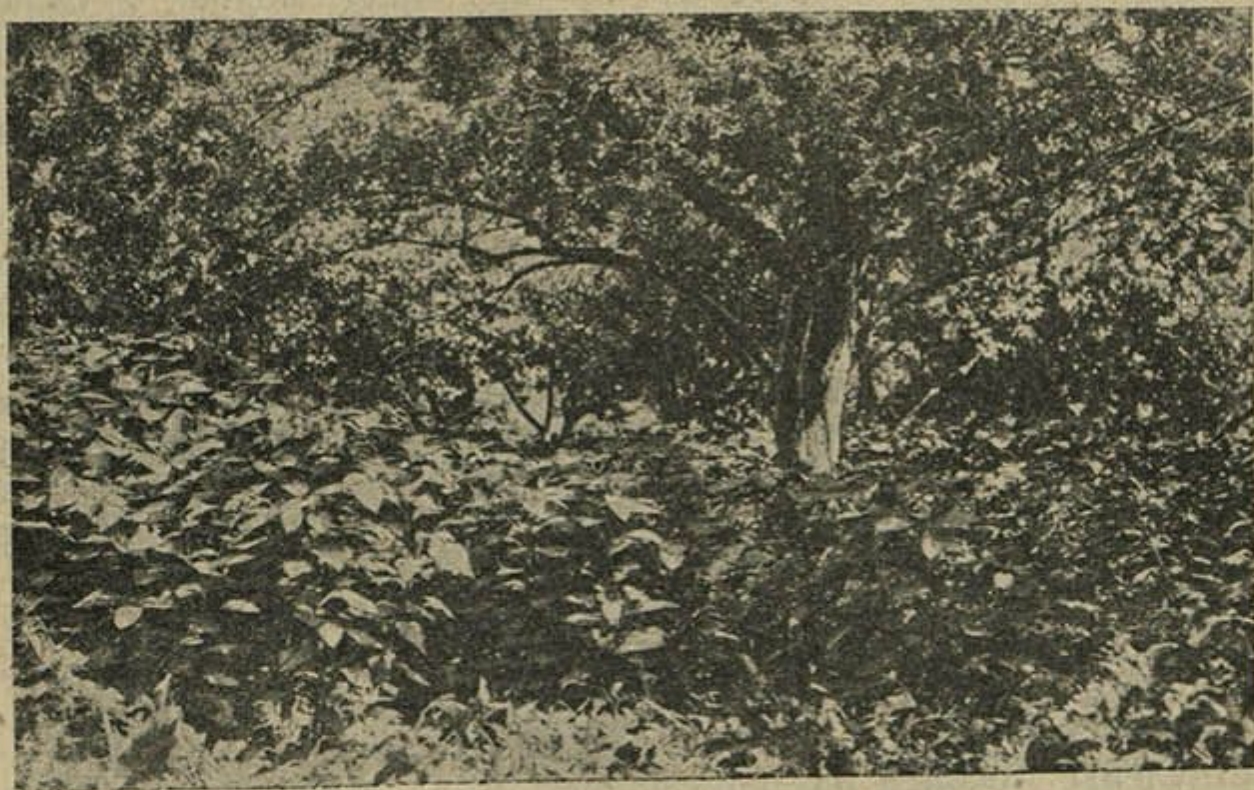


карэньня, але гэтае мерапрыемства падлягае сумненню з боку эканамічнай выгоды асабліва зараз, калі насенне валер'яны расцэняецца да 8 руб. за кілгр., а правядзеньне вершкавання патрабуе значнай затраты працоўных рук.—Пытаньне аб працягласці валер'янавай культуры ў полі правяралася на досьледах з *Val. nitida* і *Val. Stolonifera* ў працягу 3-х год. Досьледы з *Val. nitida* даюць наступную адпаведнасьць ураджаяў карэньняў: для 1-га году 32, для 2-га 100 і для 3-га 53. Досьледы з *Val. Stolonifera* падкрэсьліваюць даныя прыведзеных вышэй досьледаў з *Val. nitida*.

Капаньне валер'янавага карэньня восеньню і вясной паказала, што карань асеньняй прыборкі дае больш сухога таварнага караню, чым вясной, а па колькасьці эфірна-валер'янавага масла, розьніцы ў залежнасьці ад тэрміну выкапкі не заўважана; надворны выгляд валер'ян. караню вясеньняй копкі пасля сушкі горшы, чым асеньняй копкі.

Як правіла, карань на Дасьледчай Станцыі мыецца і затым сушыцца пад страхой ці на рашотах сушылкі пры  $t^{\circ}$  да  $40^{\circ}$ . Агульны ўраджай валер'янавага караню з году ў год на Дасьледчай Станцыі вагаецца; ў бягучым годзе ўраджай сухога караню на суглінкавых глебах атрыман, у сярэднім, 180 клгр. з гэктару, а на пескавых падымаўся да 587 клгр., па цане 1 р. за кілё. Усе віды валер'яны, як выдзеленыя на станцыі, так і атрыманыя з іншых месц, разводзяцца ў ізаляваных адзін ад аднаго гадавальніках і падтрымліваюцца ў сваёй чыстасьці. Забяспечанасьць станцыі хэмічнай лябараторыяй дазваляе ўтвараць аналізы валер'янавага караню і тым рабіць хэміка-фармацэўтычную ацэнку яго, а таксама і ацэнку з гэтага боку дзейных фактараў пры пастаноўцы досьледаў.

Батанічнае вивучэньне беладона дазволіла вызначыць з віду пад назвай *Atropa Belladonna* L. тры формы пад назвамі *Atropa Belladonna*,



Ценявая культура беладона.

*Atropa Caucasica* Kr. і *Atropa Paschkeviczi* Kr. Хэмічны аналіз паказаў, што гэтыя тры формы, захоўваючы свае батанічныя адзныкі, маюць розную колькасьць алка ёідаў. Так, у верхніх лісьцях *Atr. Caucasica* у 1926 г. мелася алкалёідаў 0,402%, у *Atr. Belladonna*—0,393% і ў *Atr. Paschkeviczi*—0,381%.—Выяўлена таксама, што па фазах разьвіцьця



расьліны накапленне алкалёйдаў у лісьцях беладоны ідзе з паступовым падвышэньнем ад прабуджэньня і да красаваньня ібору ягад. Найлепшы тэрмін ібору—гэта тэрмін ад красаваньня да ібору ягад, што і сьвярджаецца дадзенымі Schirch'a і Sivers'a.—Вершкаваньне беладоны дае такое нязначнае павышэньне алкалёйдаў, што не апраўдвае расходу працоўных рук на вядзеньне гэтай апэрацыі.—Сбор ніжніх лісьцяў неабходна рабіць да пачатку іх пажаўценьня, г. зн. у часе першага красаваньня беладоны, таму што жоўты ліст ня толькі псуе выгляд тавару, але і ўтрымлівае меншы процант алкалёйдаў. Па даных хэмічнага аналізу жоўты ліст меў 0,368 проц. алкалёйдаў, а зялёны—0,385 проц.

Прыборку лісьцяў беладоны трэба закончваць да пачатку марозаў. Ліст, які папаў пад мароз, меў 0,360 проц. алкалёйдаў, а не марожаны—0,387 проц.

З прычыны вялікага значэньня культуры беладоны для скарыстаньня яе ў нашых сялянскіх садох з загущанай пасадкай дрэў, дзе звычайна растуць толькі бур'яны, Дасьледчай Станцыяй прадпрынята была праца ў 1928 годзе па вывучэньню ўплыву зацяненьня на колькасьць накапліваемага лекавага матэрыялу ў лісьцях беладоны. З гэтай мэтай браліся пробы лісьцяў па фазах разьвіцьця беладоны з тых, што расьлі на адкрытым месцы, і з кустоў, якія расьлі ў старым плодовым цяністым садзе станцыі. Аналіз у лябораторыі паказаў, што колькасьць алкалёйдаў у сьветавай культуры максымальна было на 0,009 проц. вышэй, чым у ценявой, але ва ўмовах саду беладона ўяўляла больш надзейную культуру ў сэнсе ўстойлівасьці супроць вымярзаньня. Штучнае акрыцьцё пасадкі беладоны, якая ўтваралася на адкрытых мясцох, у садзе не патрабуецца, таму што тут акрыцьцём для беладоны служыць ападаючае восеньню лісьцё і больш раўнамерны сьнегавы насьціл. З аднаго гэктару саду можна, у сярэднім, разьлічваць на атрыманьне 5 цэнтнераў сухіх лісьцяў, што пры існуючай цане на ліст беладоны да 110 руб. за цэнтнер можна атрымаць валавога прыбытку звыш 500 руб. з гэктару. З прычыны параўнальна нізкага процанту ўтрыманьня алкалёйдаў у лісьцях беладоны, якая разводзіцца на Магілёўскай Дасьледчай Станцыі, прадпрыняты працы па адшуканьню для сэлекцыі экзэмпляраў з высокім процантам алкалёйдаў, а таксама закладваюцца досьледы па ўгнаеньню беладоны і вывучэньню хэмізму глебы.

Дасьледчая праца з чырвонай напярсьцянкай вялася з мэтай вывучэньня накапленьня глюкозіда дідітаксіна ў лісьцях напярсьцянкаі, павялічэньня ібору лісьцяў, а таксама і ў адносінах сьортаспрабаваньня напярсьцянак. Пераважнасьць пры сартаспрабаваньні *Digitalis purpurea* і *Digitalis ambigua* у першы год цалкам на баку першае, якая дала значна большы ўраджай у першы год сухога лісьця. У другі год ураджай лісьцяў у абедзвюх напярсьцянак амаль што зраўняўся, але ліст *D. ambigua* неахвотна купляецца аптэкамі і не даволі добра правэрана яго фізыялёгічнае дзеянне.

Пастаўлены досьлед на павышэньне прадукцыі лісьця чырвонай напярсьцянкаі, з дапамогай вершкаваньня цьвятаносаў па спосабу Варашылава, даў добрыя вынікі. Дзялянкі, вершкаваныя 2 разы ў працягу лета, далі сбор сухіх лісьцяў 2428 клгр. з гэктару, а невершкаваныя—1843,5 клгр.; апрача таго, у вершкаваных расьлін колькасьць дідітаксіну была на 0,006 проц. больш. Сэлекцыйная праца станцыі зараз накіравана па лініі індывідуальнага адбору напярсьцянкаі з высокім процантам дідітаксіну і зімастойкасьцю. У лік дасьледваемых сартоў



на станцыі з 1928 году ўваходзіць сорт *Digit. ferruginea*, які па колькасці ўраджаю лісьцяў ня ўступае *D. purpurea*, але пакуль што ён не агрымаў хэміка-фармацэўтычнай і фізіялёгічнай ацэнкі.



Кусты напярсыянкi з кветкавымі стрэлкамі.

Культура шалвею (*Salvia officinalis* L.), якая атрымала значнае распаўсюджаньне на станцыі, вельмі чуйліва ў часе зімы. Досьледы пакрыцьця шалвею на зіму іншы раз давалі адмоўны вынік, бо прычынай гібелі расьлін было ня вымярзаньне, а выправаньне. У выніку батанічнага вывучэньня шалвею на Станцыі вызначаны яго чатыры



Кусты шалвею.

формы, але пакуль што ні адна з іх не дае якой-колечы перавагі ў адносінах да зімастойкасьці. У аснову працы па сэлекцыі з шалвеям паложана задача па вышуканьню зімастойкіх кустоў. Хэмічны аналіз лісьцяў шалвею ў працягу шэрагу гадоў паказвае на поўную добра-якасьць культывуемага на станцыі шалвею. Так, па даным хэмічнага



аналізу процант эфірнага масла ў лісьцях шалвею (сбору 1927 г.) складаў 0,58%, дубільных матэрыяў—7,09 проц., а шалвей, які быў пад марозам, меў 0,49 проц. эфірнага масла і 6,31 проц. дубільных матэрыяў. У бягучым годзе назіраньні вяліся над патамствам 50 элітаў, а таксама сабрана насеньне з новых кустоў, якія вызначыліся па выключнаму свайму разьвіцьцю. Сярэдні сбор лісьцяў шалвею 1-га году атрымліваецца каля 456 клгр. з гэктару, а другога году—960 кілёгр.

Аптэчны румянак (*Matricaria chamomilla*) уведзен у культуру на Магілёўскай Дасьледчай Станцыі лекавых расьлін з 1918 году і меў у першым-жа годзе эфірнага масла 0,78 проц. Аналіз гэтага году паказаў колькасьць эфірнага масла—0,993 проц. Аптэчны румянак дасьледваўся як папарная расьліна з асеньнім і веснавым пасевам і ўнясеньнем гною ў паўтары разы больш, чым звычайна кладзецца на поле. Пераважнасьць застаецца на баку асеньняга пасеву. Збор сухіх кветак пры гэтым даў у бягучым годзе з 1-го гэктару 706,0 клгр., тады як ад веснавога пасеву румянку сбор даў усяго 116,2 клгр., па цане 1 р. за клгр. Асеньні пасей румянку даў 4 сборы кветак; першы сбор яго быў зроблен 6-VII, тады, калі румянак веснавога пасеву даў 1 сбор кветак у канцы лета—28-VIII. Ураджай жыта пасья румянку па асеньню і веснавому пасеву ў папарным полі атрымаўся лепшы па асеньню пасеву румянку, а іменна—15,23 цэнтнеры зернят і 37,59 цэнтн. саломы, а па веснавому пасеву зернят жыта сабрана 6,8 цэнтнераў і 21,58 цэнтн. саломы з гэктару.

На дасьледчай станцыі пашыраюцца пасадкі перцавай мяты (*Mentha piperita*), шток-розы (*Althaea rosea* Cav. f. *nigra*) і інш. Над усімі гэтымі расьлінамі (да 54 відаў) вядуцца назіраньні ў калекцыйным гадаваньніку і ўтвараюцца аналізы на ўтрыманьне дзейных пачаткаў.

Акрамя прылад для вядзеньня аналізаў лекавых расьлін, лябораторыя ў бягучым годзе папоўнілася прыладамі і апаратамі для ўтвареньня аналізаў глебы каштоўнасьцю звыш 2-х тысяч рублёў. Акрамя таго, Дасьледчая Станцыя абагацілася ў бягучым годзе цэлым шэрагам будынкаў спецыяльнага і гаспадарчага значэньня. Пабудавана 2-х паверхавая сушылка з бэтона, дрыўляная 2-х паверхавая сушыльня, хлеў, сьвіран, склеп, адрэмантаваны будынак з навуковымі ўстановамі Станцыі і 6 кватэр для рабочых і служачых, пабудаваны платы навокал саду і ў самой сядзібе і інш.

Дасьледчая праца Станцыі не абмяжоўваецца тэрыторыяй адной станцыі; у бягучым годзе ў раён дзейнасьці дасьледчай Станцыі ўваходзіў Інстытут сялян-дасьледчыкаў у ліку 27 асоб.

Пачатак дасьледчай працы з сялянамі-дасьледчыкамі ўпэўнівае станцыю, што культура лекавых расьлін таксама прыступна і для селяніна, як і культура іншых с.-г. расьлін. Тут, для прыкладу, прывядзем падлік ураджаю кветак румянку ў аднаго з дасьледчыкаў, па дакладным яго запісам ураджай сухіх кветак даў з 1-го гэктару 1783 клгр., што, пры цане 1 руб. за кілёгр., дасць валавы прыбытак з гэктару 1783 руб. Такі ўраджай румянку запатрабаваў-бы затраты да 1000 працоўных дзён, з магчымасьцю скарыстаньня некалькіх сот дзён адной дзіцячай працы. Усё гэта кажа аб высокай працаёмкасьці культуры лек. расьлін і аб шырокіх пэрспэктывах пры ўвядзеньні яе ў сялянскую гаспадарку. Патрэбна прызнаць палажэньне, якое высоўвае станцыя, што культура лек-расьлін ёсьць культуры тэхнічныя, што па сваёй высокай працаёмкасьці яны могуць паменшыць беспрацоўе ў вёсцы, што разьвіцьцё культуры лек.-расьлін адчыняе магчымасьці



развіцця нашай індустрыяльнай прамысловасці, якая, у працэсе апрацоўкі лекавай сыравіны, можа паслабіць беспрацоўе і ў горадзе.

Магілёўскай Дасьледчай Станцыяй Лек. Расьлін за пэрыяд свайго існаваньня выпушчана шараг пэрыядычных выданьняў і брашур пад такімі назвамі:

„Могилевская Опытная Станция Лекарственных растений, ее организация и деятельность до 1923 г.—часть I“; агульны нарыс пад той-жа назвай: „Исследовательская работа Могилевской Оп. Ст. Лек. Растений за 1921—1925 г.“, „Новые валерианы, выделенные из *Valeriana officinalis* L.“; „Кароткая інструкцыя, як сялянам-дасьледчыкам ставіць пачатковыя досьледы з лекавымі расьлінамі“.



Л. Б. Арлова.

## Хэмічная лябораторыя Магілеўскай Дасьледчай Станцыі Лекавых Расьлін.

У 1917 годзе па ініцыятыве Г. К. Крэйера была заснавана Магілеўская плянтацыя лекавых расьлін, якая ў далейшым атрымала назву Дасьледчай Станцыі, пад якой яна існуе і вядома зараз.

З прычыны недахопу сродкаў і памяшканьняў, хэмічныя досьледы спачатку ўтвараліся ў лябораторыі Магілеўскага аддзелу аховы здароўя, хэмікам С. В. Галынскім, а з 1920 году аграномам-хэмікам Л. Б. Арловай. Праца ў чужой лябораторыі была вельмі цяжкай у сэнсе недахопаў патрэбных прылад і рэактываў. Пагэтаму ў 1922 г., з вялікімі цяжкасьцямі была арганізавана хэмічная лябораторыя пры самой станцыі.

Па меры павялічэньня хэмічнага інвентару павялічылася і колькасьць аналізаў. У гэтай лябораторыі рабіліся аналізы па ўяўленьню дзейных пачаткаў лекавых расьлін па навейшых мэтадах, аналізы глеб і ўгнаеньняў для дасьледчых вучасткаў. Да 1926 г. рабілася да 200 аналізаў штогодна.

За апошнія гады лябараторыя абсталявана значнай колькасьцю прылад, дзякуючы чаму зьяўляецца ўжо магчымым рабіць да 400 аналізаў у год. Дасьледчая праца станцыі, сумесна з хэмічнай лябараторыяй, дала наступныя вынікі:

Для большай яскравасьці падаю табліцы з утрыманьнем эфірных масел рознымі валер'янамі, а таксама і ўтрыманьне каштоўных матэрыялаў іншымі лекавымі расьлінамі:

*Valeriana nitida* (параўнальна з іншымі сартамі) больш устойліва і падыходзіць па  $\%$  колькасьці эфірных маслаў і па ўраджайнасьці да клімату і глебы Магілеўшчыны.

Назва расьлін	$\%$ эфірных маслаў
<i>Val. nitida</i> . . . . .	2,3
<i>Val. stolonifera</i> . . . . .	1,61
<i>Val. palustris</i> . . . . .	1,92
<i>Val. officinalis</i> (дзікая месцов.) . . . . .	0,91

2. *Folia Atropa Caucasica* мае большы  $\%$  алкалёйдаў, чым іншыя сарты па апошніх досьледах 1927 г.

Назва расьлін	$\%$ алкалёйдаў
<i>Atr. Caucasica</i> . . . . .	верхні ліст 0,402 ніжн. і сярэдні 0,401
<i>Atr. Belladonna</i> . . . . .	" " 0,393 " " " 0,392
<i>Atr. Paschkewicz</i> . . . . .	" " 0,381 " " " 0,361



3. *Folia Digitalis purpurea* мае большы  $\%$  глюкозідаў чым *F. Dig. ambigua* па досьледах 1926 г.

Назвы расьлін	$\%$ глюкозідаў (у сярэднім)		
	Дігітаксін	Дігіталін	Дігітанін
<i>Digit. purpurea</i> . .	0,271	0,172	0,121
<i>Digit. ambigua</i> . .	0,260	0,159	0,113

4. *Folia Salviae officinalis* мае большы  $\%$  эфірных маслаў і менш дубільных матэрыяў, а сыцябло мае наадварот,—менш эфірных маслаў, а больш дубільных матэрыяў:

Назва расьлін	$\%$ дубільных матэр.		$\%$ эфірных масл.	
	Ліст	Сыцябло	Ліст	Сыцябло
<i>Salvia officinalis</i> . .	5,1	7,83	0,671	0,25

Апрача таго, былі атрыманы вынікі па цэламу шэрагу дасьледчых пытанняў: найлепшы час пасеву, перасадкі, збору лек. расьлін, падыходзячых глеб і ўгнаеньняў. Таксама зроблены досьледы з многімі культурамі па колькасьці накапленьня дзейных пачаткаў у асобных частках расьлін.

У 1924 годзе зроблена хэмічная ацэнка колькасьці  $\%$  эфірных маслаў у карэньнях валер'яны рознай таўшчыні. У 1926—28 г. прароблены 2 мэтадычныя працы на тэмы: 1) „Параўнаньне мэтадаў вызначэньня  $\%$  маслаў у эфірна-маславых расьлінах“ і 2) „Параўнаньне 4-х мэтадаў вызначэньня  $\%$  алкалёідаў у *F. Atropa Belladonna* і *F. Datura Stramonium*“.

Станцыю наведвала значная колькасьць экскурсіяў як паасобна, так і групамі, сярод якіх былі студэнты Магілёўскага Фарматэхнікуму і інш.

У апошні час Хэмічная Лябораторыя Магіл. Дасьледч. Ст. Лек Расьлін паступова перабудоўваецца ў Лябораторыю Лекавай Сыравіны.



Дырэктар Станцыі С. І. Журык.

## Беларуская Цэнтральная Дасьледчая Сьвінаводная Станцыя.

Беларуская Цэнтральная Дасьледчая Сьвінаводная Станцыя Навукова-Дасьледчага Інстытуту імя У. І. Леніна адчынена афіцыйна 1 кастрычніка 1927 г., калі на арганізацыю гэтае Станцыі былі вызначаны не вялікія сродкі (каля 16.000 р.). Фактычна Станцыя стала арганізоўвацца пасля прыняцця ёю гаспадаркі Малой Сьлепянкі пад Менскам, 17 мая 1928 г.

Улетку 1928 г. на Станцыі пабудована і зусім прыстасована для сьвінней шэсьць сьвінарнікаў, па 20 стойлаў у кожным. Сьвінарнікі пабудаваны па апошняму слову зоотэхнічнае навукі. Яны зьяўляюцца сухімі, сьветлымі і цёплымі. Прынцып пабудовы ўзят у Эўрапейскае і Амэрыцкай практыкі.

Кожны сьвінарнік мае плошчу  $23,15 \times 6,00$  м. Вышыню сьвінарнікі маюць розную, ад 2,2 да 3,0 м. Станкі маюць плошчу  $2,3 \times 2,2$  м., а калідор—1,5 м. Першыя два сьвінарнікі зроблены з апілованых 18 см. плашчакоў. Апошнія чатыры зроблены торфанабіўныя, г. ё. абабітыя шалёўкай з двух бакоў і між імі засыпаны торфам, 18 см. Столь зроблена накатам і зьверху замазана глінай. На гліне насыпан торф, 6 см. таўшчынёй. Падлога зроблена вельмі цёплай. На насыпаным пяску пакладзен тонкі слой, каля 2 см. гравію, затым ляжыць шлака-бэтон, 5—7 см., як дрэнны прэвэднік цяплін, а паверху пакладзена пластом селікатная цэгла Клімавіцкага заводу. Калідор выгараджан штакетам, 5 см. на 9 см., а разгародкі між станкамі зроблены з жэрдак, каля 7 см. таўшчынёй, растаўленых адна каля другое на 6—9 см. Вышыня разгародак зроблена 1,25 м. Кармушкі ў першых двух сьвінарніках зроблены з навеснымі заслонкамі, а ў апошніх чатырох паварочваючыся на восі. З паўднёвага боку сьвінарнікі маюць выгулы з вылазкамі,  $70 \times 90$  см. Плошча выгулаў для кожнага станка на дварэ зроблена  $2,3 \times 10,0$  см. Сьвятавая плошча вакон да падлогі складае  $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{12}$  частку.

Каля сьвінарнікаў зроблена кухня плошчай  $6,4 \times 6,4$  м. Кухня падзелана на два аддзяленьні. У меншым аддзяленьні, прыблізна каля  $\frac{1}{3}$  плошчы знаходзіцца склад сытных кармоў, а ў другім, большым, пастаўлены два простыя катлы і тут-жа ідзе разьмеркаваньне корму. У далейшым прыдзецца каля кухні рабіць дадаткова прыбудовку для ўстаноўкі прыбыўшага з Нямеччыны запарніку для бульбы і падаграваньня вады. Запарнік ужо атрыман і зьяўляецца вельмі каштоўным у сэнсе эканоміі тапліва і хуткасьці запаркі. Недалёка ад сьвінарніку пабудована цагляная абмазаная цэмантам сіласная яма, разьмерам 4 м. у дыяметры і 3,5 м. глыбінёй. У яме засіласован корм і будзе вывучацца пытаньне кармленьня сьвіней сіласам.



Наогул, Станцыя ў асноўным забяспечана сьвінарнікамі на першы час сваёй працы.

У спадчыну Сьвінаводная Станцыя атрымала ад гаспадаркі Прылукі-Атоліна сьвіней буйнай белай англіскай пароды ў колькасці 9-ці матак і 3-х кныроў. Большасць гэтых сьвіней у 1924 г. былі набыты Менскім Сельска-Гаспадарчым Інстытутам у „Госплемкультуры“. З гэтым матар'ялам пачала разгортвацца навуковая і арганізацыйная праца Станцыі.

Акрамя прынятых ад гаспадаркі Прылукі-Атоліна сьвіньней, Станцыя набыла яшчэ дадаткова ў „Госплемкультуры“ ў РСФСР. Набыта ў ліпені 1928 г. 5 матак, 8 падсьвінкаў узростам каля 6—8 м. і два кныры. Сьвіньні набыты белай буйнай ангельскай пароды, вельмі добрых сем'яў, як: „Беатрыса“, „Хоп“, „Пандора“, „Букет“, „Вербена“, „Валшэбніца“ і г. д. Кныры куплены: „Лявон“ ад вывезенага з Англіі лініі „Lioniad Bellringer“. Кныр „Лявон“ зьяўляецца надзвычайна здаровым, вельмі статным камбінаванага мяса-сальнага напрамку. Гэты кныр зьяўляецца адзіным у БССР і, па зданьню лепшых маскоўскіх спецыялістаў, нават рэдкім у самой Англіі.

„Bellringer“ зьяўляецца добрым кныром бэконнага напрамку. Ад Прылук-Атоліна прыняты „Агаты“, „Сары“, „Курчаўкі“ і інш., а кныры „Рахманы IV“, „Рахманы V“ і „Турн“. Набыты ад Бел. С.-Г. Акадэміі два кныры „Джэя“, закуплены таксама прадстаўнікі і больш сальнага напрамку.

Акрамя ангельскіх сьвіньней, Станцыя мае шэраг мясцовых беларускіх. Вясной 1928 г. набыта 22 маткі простых і палепшаных сялянскіх сьвіньней. Выяўлена, што сялянскія сьвіньні на БССР бываюць двух напрамкаў. Адзін тып—кароткія сьвіньні, плашчэйшыя, на тонкіх кароткіх нагах, з кароткімі стаячымі вушамі. Гэты тып больш падыходзіць да дзікіх сьвіньней і распаўсюджан на Беларусі ў мясцовасьцях з экстансіўнай гаспадаркай, з большай колькасцю лясных масываў і на Станцыі гэты тып завецца „Лясной“ сьвіньнёй.

Другі тып сьвіньней мае доўгую шыю з перахопам, доўгае тулава, высокія тонкія ногі і доўгія вушы. Гэты тып зьяўляецца значна лепшым, чым „Лясны“. Відаць гэта сьвіньня стварылася на Беларусі ад лепшых умоў утрыманьня ад прыліцця крыві іншакраёвых парод сьвіньней.

У далейшым гэта сьвіньня, пры яе паляпшэньні і сэлекцыі, павінна стварыць моцную культурную беларускую пароду сьвіньней, як гэта ўдалося зрабіць у іншых краінах. Пакуль што гэта сьвіньня мала канстантная.

На Станцыі маецца два кныры мясцовае пароды „Ляснога“ тыпу. Ад простых сьвіньней зараз маюцца парасяты ўзросту ад  $1\frac{1}{2}$  да 3 м., як простыя, так і мяшанцы. Простыя сьвіньні вывучаюцца з боку іх хуткасці росту, скарыстаньня корму і якасці іх прадуктаў.

Ад Белсельтрэсту Станцыя гэтымі днямі атрымоўвае дацкіх і нямецкіх белых „благародных“ сьвіней для іх вывучэньня як у чыстым выглядзе, так і пры скрыжаваньні з мясцовымі беларускімі розных напрамкаў.

У далейшым будуць закуплены для вывучэньня на Случчыне сьвіньні пясочнай і сівай афарбоўкі, а таксама на Меншчыне рабыя і чорныя палепшаныя сьвіньні.

Зараз Станцыя мае больш 300 шт. сьвіньней.

Леташнім годам Станцыя заказала за межамі абсталяваньне для біо-зоотэхнічнай лябараторыі, коштам каля 3.000 р. Гэта абсталяваньне



ўжо пачынае прыходзіць з па-за межаў. У гэтым годзе заказана зноў абсталяваньне за межамі на 1.200 руб.

У НДІ пачынаецца арганізоўвацца спецыяльная лябараторыя Сьвінаводнай Станцыі. У далейшым лябараторыя павінна быць пабудавана на Станцыі для досьледаў біялёгічных, фізіялёгічных, хэмічных, гісталагічных і іншых.

Станцыя мае сваёй асноўнай мэтай вынаходжэньне лепшых шляхоў пераходу і ператварэньня беларускага познасьпелага сальнага сьвінаводства ў больш прадукцыйнае мясное, бэконнае.

Выходзячы з гэтага і вядзецца ўся навукова дасьледчая і племянная праца Станцыі.

У галіне кармленьня вядуцца досьледы з устанаўленьнем колькасьці зьлёнае травы пры бэконным адкорме.

Улетку 1928 г. праведзен досьлед з бэконным адкормам на белых ангельскіх буйных сьвінях з 4 групамі. Першая група атрымоўвала 75 проц. травы па спажыўнасьці, другая 50 проц., трэцяя 25 проц., чацьвертая кармілася зусім без травы.

Спачатку парасяты з 3 месячнага ўзросту атрымоўвалі зьлёную канюшыну, а потым празь месяца паўтара зьлёную мешанку вікі з ячменем. Сытнымі кармамі былі ячменныя высеўкі, пшанічныя высеўкі і жытняя мука ў розных суадносінах, у залежнасьці ад налічча корму, які здабываць было вельмі трудна.

Другі досьлед праведзен з бэконным адкормам на бульбе. Чатыры групы падсьвінкаў атрымоўвалі корм з рознай колькасьцю бульбы і зусім бяз бульбы. Першая група мела ў дачу 75 проц. бульбы, другая 50 проц., трэцяя 25 проц. і чацьвертая зусім бяз бульбы. Мешанка канцэнтраваных кармоў была такая-ж, як і пры травяным адкорме. Зараз сьвіньні адкормлены і 27 сьнежня 1928 г. праз „Белдзяржгандаль“ будуць накіраваны на Ленінградскую бэконную фабрыку для забою і досьледу якасьці бэкону. Вынікі досьледаў будуць апублікованы сваечасова.

Усе маткі як ангельскай буйнай белае пароды, так і мясцовыя кормяцца індывідуальна з мэтай высвятленьня патрэбнасьці матак у розныя пэрыяды іх жыцьця, як растушчым і халастым, так і супаросным і падсосным.

Гадоўля парасят займае значнае месца на Станцыі, дзе вядуцца назіраньні над гадоўляй парасят пры розных кармах.

У галіне расплоду, акрамя індывідуальнага вывучэньня сьвіньней ангельскіх белых буйных і мясцовых, вядзецца мэтызацыя з мэтай выяўленьня ўплыву ангельскай буйнай белае сьвіньні розных напрамкаў на беларускіх „Лясных“ і палепшаных. Таксама вядзецца мэтызацыя ангельскіх сьвіньней мясцовымі з мэтай выяўленьня якасьці мэтысаў ад простае сьвіньні.

З атрыманьнем дацкіх і нямецкіх белых „благародных“ сьвіньней пачнецца іх вывучэньне, як у чыстым выглядзе, так і ў скрыжаваньні з іншымі пародамі.

Вядзецца зараз праца па вывучэньню ўмоў утрыманьня сьвіньней розных парод на Беларусі, а таксама тыпы будынкаў для сьвіньней, з боку іх якасьці і гігіенічнасьці.

Улетку 1928 г. праведзена экспэдыцыя па вывучэньню сьвінагадоўлі на Беларусі. Экспэдыцыя сабрала каля 1.500 шт. падворных картак і больш 3.000 індывідуальных.

Праца станцыі за час яе існаваньня вельмі шпарка разгортваецца і стала добра вядома ваколічнаму насельніцтву.



На Станцыі арганізаван абгульны пункт. Амаль кожны дзень прыганяюць і прывозяць сяляне сьвіньей да кныра. Арганізуюцца экскурсыі сялян для агляду сьвіньей.

Назіраецца надзвычайна вялікі попыт сялянства на ангельскіх буйных белых сьвіньей і іх мэтэкаў. У сучасных разьмерах Станцыя ня можа задаволіць насельніцтва, бо мае сьвіньей і магчымасьці амаль толькі для дасьледчых мэт. Аднак Станцыя задавальняе лепшыя заводы Беларусі высокаклясным матар'ялам.

У далейшым, для забяспечаньня абслугоўваньня насельніцтва і заводаў добрым племянным матар'ялам, неабходна каб пры Станцыі Наркамзем пабудаваў сьвінны завод, бо сама Станцыя, за адсутнасьцю належных сродкаў, гэтага зрабіць ня зможа.



С. П. Такмачоў.

## Варанецкі сельска-гаспадарчы тэхнікум.

Варанецкі с.-г. Тэхнікум рэвакуаваны быў у Беларусію ў 1923 г. і разьмешчаны у Стара-Барысаве.

Вучэбная гаспадарка, прадстаўленая школе мае 771,4 гэкт., з іх: 225,4 гэкт. пахаты, 279,3 гэкт. сенажаці па рацэ Бярэзіне і 236,7 гэкт. лесу.

Ня гледзячы на фінансавыя цяжкасьці, зьвязаныя з грашовай рэформай, Наркамземам БССР прадастаўлены былі сродкі, якія дазволілі адразу-ж пачаць арганізацыю вучэбнай установы і яго гаспадаркі, значна падарванай вайною. У 1923 годзе вучэбная фэрма надзелена была поўнасьцю с.-г. інвэнтаром, уключаючы сюды і паравую мала-тарню, снопавязальныя і жатвенныя машыны, рухавік, млын і інш. Адрамантаваны ўсе жалезныя дахі, адноўлена і пашырана вадаправодная сець, зроблены найбольш тэрміновы рамонт ўсіх жылых памяшканьняў і абсталяваны неабходнай абстаноўкай школьныя агульныя памяшканьні.

На палёх вучэбнай фэрмы ліквідавана супольшчына і уведзены 8-мі польны севазварот, праведзены дарогі, пачата палепшаная апрацоўка глебы і ўжываньне штучных угнаеньняў.

У 1924 годзе адчынена электрастанцыя, якая надзяляе сьветам усе вучэбныя памяшканьні і дае электра-энэргію для невялікіх матораў, устаноўленых у сядзібе. У працягу гэтага году утвораны вялікія работы па пабудове скотнага двара з шчыльнымі падлогамі і датскімі кармоўкамі.

Наркамземам перададзена Тэхнікуму стада галандзкага скоту ў 70 галоў.

А з жніўня м.-ца 1924 г. стара-барысаўскае поле пачаў першы раз узорваць амэрыканскі трактар «Фордзон».

Паралельна з гэтым ішла арганізацыя Тэхнікуму—забясьпечаньне яго падручнікамі, навучальнымі дапаможнікамі, арганізоўвалася вучэбна-дасьледчае поле.

У 1925 годзе утвораны меліарацыйныя работы па асушцы забалочаных сенажацяў вучэбнай фэрмы. Усяго асушкай абхоплена 77 гэкт., з якіх 19 гэкт. асушана трубчатым, драўляным і фашынным дрэнажам, а астатняя частка—адчыненымі канавамі з агульнай выемкай 12.000 куб. мэтр. У гэтым годзе будынак быўшых «выездных» стайняў ператвораны у лябараторныя памяшканьні—нанава адрамантаваныя, дзе цяпер разьмешчаны: хэмічная лябараторыя (якасны і колькасны аналіз), зоотэхнічная (аналіз кармоў), земляробчая і лябараторыя па малочнай гаспадарцы (аналіз малака і масла.).

Адначасова у працягу летняга пэрыяду на вучэбнай фэрме выпаўнены грунтоўны рамонт закінутага цагельнага будынку, які прыстасаваны для племяннога сьвінарніка з бетоннай падлогай, студняю і кармоўкамі. Каля скотных двароў заложаны цагельныя ямы для сілосаў і глінабітная гнаёўня.



З вясны 1925 г. пачало функцыянаваць вучэбна-даследчае поле і заложаны пладовы выхавальнік на плошчы ў 3 дзес.

У 1926 годзе, калі Тэхнікум знаходзіўся ўжо ў веданні Наркамасветы, з будаўнічых работ можна адзначыць сканчэнне рамонту будынку лябораторыяў і пачатак аднаўлення Галоўнага будынку—пабудовы згарэўшай у часе вайны, ад якой засталіся толькі цагельныя сьцены. Па мэліарацыйным работам у гэтым годзе закончана умацаваньне ўсіх асушальных канаў на сенажацях фэрмы. У восень 1926 г. адчынена мэтэаролёгічная станцыя і закончана арганізацыя вучэбна-даследчага поля. Здабыты другі трактар.

У 1927 годзе закончана аднаўленьне Галоўнага будынку, дзе размешчаны вучэбныя памяшканьні, адрэмантаваны інтэрнаты на 100 чал. вучняў, праведзены вадаправод у лябораторыі, на электра-станцыю, зроблены у сядзібе мост і мураваная грэбля каля возера.

У 1928 годзе пры Тэхнікуме адчынена профшкола па жывёлаводству і масларобству. Вучэбныя памяшканьні абсталяваны мэбляй. У лябораторыі здабыта неабходнае вучэбнае дапаможнае абсталяваньне.

У гаспадарцы—пашыраны пладовы выхавальнік да 6 дзес. і ўся плошча яго абнесена плотам, пры электрастанцыі пастаўлена цыркулярка, на гаспадарчых будынках пачата перамена старых гонтавых дахаў. Пушчаны ў ход новы невялікі маслабойны завод.

Такім чынам, крок за крокам, у працягу 5-ці год на месце на палову зруйнаванай вайной гаспадаркі вырастаў культурны асяродак; на месце быўшага памешчыцкага маёнтку ўтвараўся новы рассаднік с.-гаспадарчых ведаў, які з кожным годам усё больш прываблівае да сябе з розных канцоў Беларусі сялянскую і рабочую моладзь.

У даны момант Варанецкі с.-г. Тэхнікум, які мае мэтай падрыхтоўваць аграномаў сярэдняй кваліфікацыі з ухілам па жывёлаводству малочнай гаспадарцы, функцыянуе ў складзе 4-х курсаў і мае 105 студэнтаў і 54 вучні прафшколы.

За час свайго існаваньня у БССР Тэхнікум выпусьціў у 1926 годзе—15, у 1927 г.—11, у 1928 г.—14 аграномаў сярэдняй кваліфікацыі, якія падзяляюцца па роду заняткаў наступным парадкам:

На вайскавай службе . . . . .	4
Выкладчыкамі ў школах сялянскай моладзі . . . . .	5
Кантроль-асыстэнтамі . . . . .	1
Раённымі зоотэхнікамі . . . . .	10
Пам. раён. аграномаў . . . . .	7
Раён. аграномамі . . . . .	1
Вучацца ў ВУЗ'ах . . . . .	11
Працуюць у сваіх гаспадарках . . . . .	1
Усяго . . . . .	40

Вучэбная частка у Тэхнікуме паляпшаецца па меры штогоднага абсталяваньня лябораторыяў, здабыцця вучэбных падсобных сродкаў і паслядоўнай арганізацыйна-мэтадычнай работы пэдагагічнага пэрсаналу.

Апошнія гады пры садзейнічаньні Наркамасветы і пры бліжэйшым удзельнічаньні грамадзкіх арганізацыяў пачаў наладжвацца выхаваўчы бок школы.

Адмовіўшыся ад старых мэтадаў павярхоўнага выхаваньня, школа практычна шукае у гэтай труднай справе новых шляхоў, аснованых на прыцягненьні шырокай самадзейнасьці вучняў і на іх самакрытыцы.



П. С. Саўкін.

## Менская Цэнтральная Балотная Дасьледчая Станцыя.

*Кароткае падсумаваньне прац мінулага 10-гадовага пярэяда.*

Мінулы пярэяд існаваньня і прац Менскай Балотнай Дасьледчай Станцыі, як вопытнай установы БССР, зьяўляецца досыць доўгім і вельмі цяжкім. Гэты пярэяд да 1918 году супаў з цяжкімі абставінамі ваенных часоў, затым з нямецкай і польскай акупацыяй, якія выклікалі неймаверна цяжкае гаспадарчае зьнішчэньне. Аб якіх-колечы зносных умовах працы ў гэты час нечага нават было і думаць. І толькі пачынаючы з 1922 г. Балотная Дасьледчая Станцыя магла перайсьці да плянавай працы ў спакойных умовах, і з гэтага часу Станцыя пачала ўзмоцнена разьвіваць сваю працу ва ўсіх кірунках, пры энэргічным падтрыманьні і падмозе НКЗБ.

Буйныя мерапрыемствы па мэліярацыі і культуры балот, якія Урад БССР энэргічна пачынае праводзіць на землях Дзяржфонду і насельніцтва, з выдаткам буйных Дзяржаўных і мясцовых сродкаў,— патрабавалі самых уважлівых адносін усіх зацікаўленых асоб і ўстаноў да гэтых мерапрыемстваў, з мэтай рацыянальнага іх правядзеньня.

Патрабавалася арганізацыя паважнага і добра падрыхтованага мэліярацыйнага і культуртэхнічнага пэрсоналу, які быў-бы знаёмы з навейшымі дасягненьнямі вопытных і дасьледчых устаноў па пытаньнях мэліярацыі і культуры балот і лугоў.

Перад пачаткам с.-г. выкарыстаньня бросавых зямель, каб не ўносіць памылак і лішніх выдаткаў,—неабходна было вывучаць гэтыя балотныя землі і тарфяныя, з боку іх прыдатнасьці для сельска-гаспадарчага выкарыстаньня, фізычных уласьцівасьцяў, водна-пэзэтранага і пажыўнага рэжыму. Веды рацыянальных прыёмаў асушкі і культуры балот і лугоў, прыладаў апрацоўкі тарфяных глеб і тэхнікі культываваньня на гэтых новых арганічных глебах с.-г. расьлін— зьяўляюцца аднымі з галоўных умоў пачатку прац па мэліярацыі і с.-г. выкарыстаньню балот і лугоў.

Вывучэньне ўсіх гэтых пытаньняў дасьледаваньня балот і лугоў БССР, устанаўленьне рацыянальных прыёмаў і мэтадаў іх с.-г. выкарыстаньня, уваходзіла ў задачы прац Менскай Балотнай Дасьледчай Станцыі.

Менская Цэнтральная Балотная Станцыя зьяўляецца навукова-дасьледчай і вопытнай установай і працуе ў галіне апрацоўкі навуковымі мэтадамі практычных пытаньняў культуры балот і лугоў і абслугоўваньне з гэтай мэтай сельска-гаспадарчага насельніцтва БССР.

Да цяперашняга часу Балотная Дасьледчая Станцыя прадстаўляе з сябе буйную Усебеларускага значэньня Дасьледчую установу з задачай кіраваньня вопытнай справай па культуры балот БССР. У яе склад



уваходзяць дапаможныя навуковыя ўстановы—лябараторыя, вэгэцыйны павільён з лізімэтрычным аддзяленьем, батанічны габінэт, мэтэаралёгічная Станцыя на балоце і суседнім сухадоле, музэй, бібліятэка і тры дасьледчых полі на розных найбольш характэрных для Беларусі тыпах балот.

Апроч таго, Балотная Дасьледчая Станцыя вядзе навуковае кіраўніцтва над усімі апорнымі пунктамі, дасьледчымі гаспадаркамі і ўдзельнічае у працах па культуры балот арганізаваных НКЗБ.

У выніку сваёй цяжкай і складанай працы да цяперашняга часу Балотнай Дасьледчай Станцыяй отрыманы вельмі каштоўны матэрыялы для пазнаньня прыроды балот БССР і іх с-г вартасьці і ўстаноўлены рацыянальныя шляхі і прыёмы с-г выкарыстаньня збытна абвільготненых зямель—балот і тарфянікоў з ператварэньнем гэтых гаспадарча-безкарысных зямель у новы тып арганічных глеб, вельмі каштоўных як у адносінах лёгкасьці апрацоўкі, так і пладароднасьці.

Асноўныя палажэньні па гэтаму пытаньню прыводзім наступныя.

Тарфяныя балоты сваім пахаджэньнем абавязаны няспрыяючым злучэньням элемэнтаў клімату: збыткавай вільготнасьці і недахвату цяпліны. Яны выяўляюць вялізарны ўплыў на клімат атачаючых раёнаў і санітарнае іх становішча.

Пагода балотных раёнаў адзначаецца большаю суровасьцю, збыткавай вільготнасьцю і паніжанай тэмпературай, больш частымі ў летні час замаразкамі і туманамі па параўнаньні з сухадоламі таго самога суседняга раёну.

Тарфяныя балоты высокія, дзе мае перавагу мох—сфагнум, маюць здольнасьць хутка расьці ня толькі ўшыр, распаўзацца далёка за сваі граціцы, але гэтыя балоты растуць і ў вышыню да 2—3 см. у год.

Тарфяныя глебы вытвараюцца з тарфянікоў шляхам прыстасаваньня да апошніх мэліарацыйных і культуртэхнічных мерапрыемстваў.

Уласьцівасьці тарфяных глеб тыя, што гэтыя глебы, у супраціўнасьць мінеральным, розьняцца багацьцем арганічнай матэрыі да 87—95 проц. і наадварот—зьмяшчаюць вельмі мала мінеральнай залістай матэрыі—ад 5—13 проц.—рэдка больш. Гэтае багацьце арганічнай матэрыі вызначае ў тарфяных глебах і асабістыя іх фізычныя ўласьцівасьці: вельмі нявысокую ўдзельную і аб'ёмную вагу, высокую валагістасьць, слабую вадапрапушчальнасьць.

Тарфяныя глебы, у параўнаньні з мінеральнымі, прамярзаюць на меншую глыбіню, а мёрзлыя адтайваюць вясною больш марудна; адмярзаньне тарфянай глебы, у параўнаньні з мінеральнай, на многа позьніца. Гэта тлумачыцца дрэннай праводнасьцю цяпліны тарфянай глебай. Па гэтай-жа прычыне—малай праводнасьці цяпліны тарфянымі глебамі, нярэдка наглядаюцца выпадкі зьяўленьня замарозкаў на балоце і ў летні час.

Тарфяныя балоты пад уплывам асушкі і культуры асядаюць, і гэтае асяданьне адбываецца больш усяго ў першыя годы асушкі і, галоўным чынам, з паверхні.

У сувязі з асушкай і даўнасьцю культуры, тарфяныя глебы здабываюць больш спрыяючыя фізычныя ўласьцівасьці, павялічваюцца зольнасьць, а ў сувязі з гэтым павялічваюцца і ўдзельная вага, паменьшаецца валагістасьць, дзірчастасьць і іншыя ўласьцівасьці зьмяняюцца ў бок спрыяючых граціц, якія робяць з іх мінеральныя глебы ня толькі роўнацэннымі добрым мінеральным глебам, але і перавышаючымі іх па прыдатнасьці, асабліва для лугавых і кармавых расьлін.



Дзеля гэтага задача палявога земляробства і лугаводства на тарфяных глебах складаецца з таго, каб выклікаць у глебе гэтыя змены і ператварыць балота ў каштоўнае с-г поле, якое давала-б ўстойлівыя адносна да надвор'я і высокія ураджаі.

З пажыўных матэрыяў у тарфяных глебах у першым мінімуме—калій, а затым фосфарная кіслота. Гэтыя элементы неабходна ўносіць у тарфяную глебу пры культуры ў выглядзе мінеральных угнаеньняў. Гнойнае ўгнаенне для тарфяных глеб не патрабуецца.

Выкарыстаньне запасаў прыроднага багацьця ў тарфянай глебе, галоўным чынам азоту, дасягаецца рацыянальнай асушкай і апрацоўкай гэтых глеб. Гэтыя культуртэхнічныя прыёмы цалкам зьмяняюць умовы біотэхнічных працэсаў і ператварэньняў, якія вытвараюцца ў тарфянай глебе, дзякуючы прабуджэньню ў ёй шырокай дзеяльнасьці мікраарганізмаў.

Агульная колькасьць азоту, які прыўлашчаецца расьлінамі—Нітра-таў у культурнай тарфянай глебе—даходзіць да вельмі вялікіх разьмераў.

Для с-г выкарыстаньня ў першую чаргу прыдатны ўсе балоты, так. зв. траўныя і лясныя, торф якіх вытварыўся з расьлін больш багатых залістымі матэрыямі.

Гэтыя тарфянікі большаю часткаю маюць добрую ступень разлажэньня торфу, лягчэй вытвараюць перагной і валадаюць найбольш спрыяючымі фізычнымі ўласцівасьцямі.

Для с-г выкарыстаньня мохавыя сфагнавыя балоты могуць быць прыдатны толькі праз некалькі год пасля іх асушкі, калі торф асядзе і зьменіцца ў больш цёмную зямлістую масу.

Рацыянальная норма асушэньня тарфяных балот дасягаецца: для земляробства палявога—канавы глыбінёй 0,70 да 1,0 мт., адлегласьць між імі 40—60 мт. Для лугаводства канавы гэткай самай глыбіні разьмяшчаюцца ў адлегласьці між сабой 60—80 мт. і нават больш.

Лепшы спосаб асушкі тарфяных балот—закрыты дрэнаж. Дрэнаж на тарфяных глебах, апроч трубчатага, можа ўжывацца—жэрдзяны і фашынны.

На дынаміку грунтовых вод, апроч канаў, мае ўплыў у большай ступені выпараваньне расьлінамі і глебаю вільготнасьці, якое бывае натоўкі вялікае ў летні час, што перавышае колькасьць ападкаў, якія выпадаюць у гэты час і таму зьяўляецца натуральным фактарам асушэньня. Гэта парушае ў корані чаканую згоду з законам у залежнасьці ад роўня грунтовай вады, ад канаў, і дзеля гэтага сець, якая рэгулюе канавы, можна рабіць ня так глыбокую, але часьцейшую між сабою гусьцейшую.

На тарфяных балотах асушальныя канавы дапушчаецца праводзіць з больш крутымі адкосамі, ад амаль што праставесных для махавых балот з торфм, які яшчэ не разлажыўся, да трохчвэртковага ( $1\frac{3}{4}$ ) ня болей для нізінных тарфянікоў і культурных тарфяных глеб.

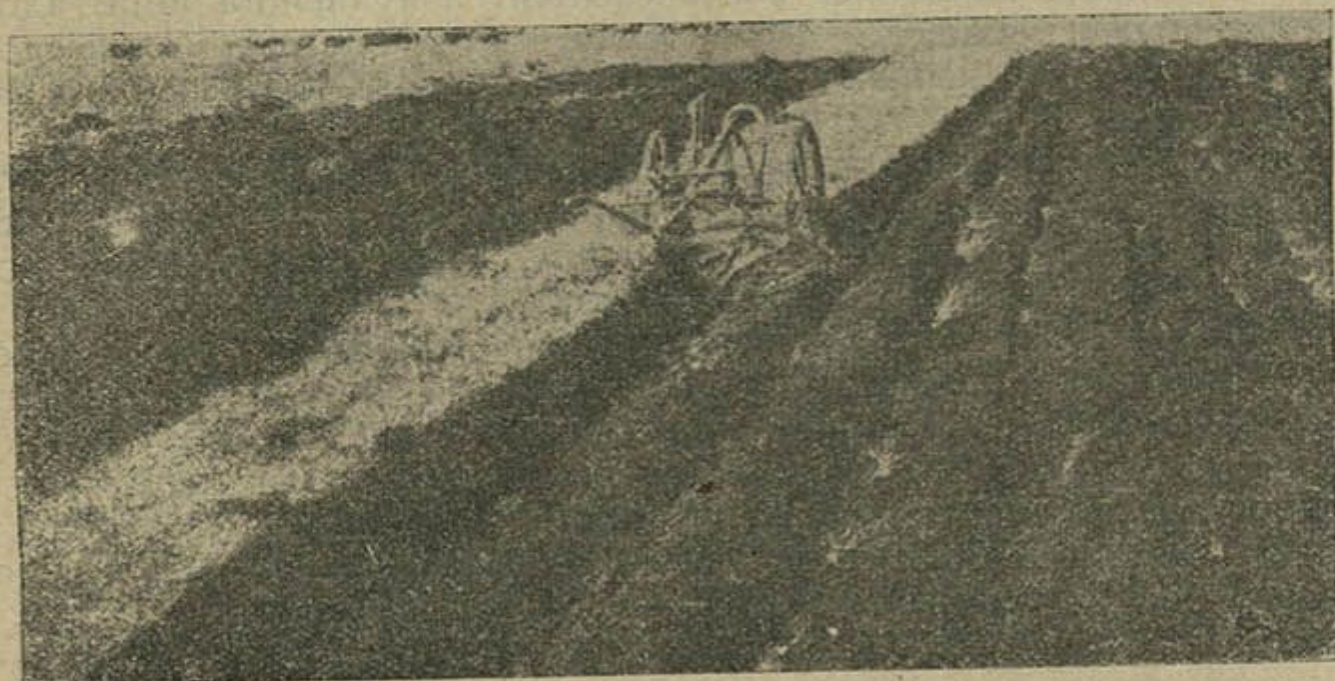
Асушка тарфяных балот зьмяняе ў корані іх расьлінную шату, і чымся інтэнсыўней асушка, тым шырэй ідзе зьмена расьліннасьці ў бок гаспадарчага палепшаньня.

Грунтоўная апрацоўка тарфянога балота вытвараецца спэцыяльнымі плугамі з доўгімі вінтавымі адваламі і іншымі прыладамі, з крышучымі і рвучымі глебу часткамі.

Пры палявой культуры штогодную чарговую запашку тарфянай глебы, як правіла, трэба праводзіць не часьцей аднаго разу ў год.



Пасеў расьлін вытвараецца агульнапрынятым спосабам. Мае перавагу пасеў радавы, з больш глыбокім урабленьем насеньня, чымся гэта прынята для мінэральных глеб. Першай расьлінай па пласту, пры пачатку культуры тарфяных балот,—высяваецца авёс. На наступны, другі год,—вікааўсяная мяшанка. Наступнай расьлінай ідзе жыта, ці ізноў авёс. Гэтай расьлінай і распачынаецца прыняты той ці іншы ў гаспадарцы севазварот, альбо вытвараецца залужэньне пад шматгадовы луг.



Уборка тарфянага балота.

Угнаеньні на тарфяных глебах ужываюцца:—каліфасфатныя і, як правіла, штогодна пад кожную расьліну. З калійных угнаеньняў ужываецца калійная соль. З фосфорна-кіслых—лепшым зьяўляецца тамасшлак і затым суперфасфат. У якасьці фосфарна-кіслых угнаеньняў, зусім падыходзіць фасфарытная мука.

Попел на тарфяных глебах можа замяніць падвойнае каліфасфатнае ўгнаеньне, пры ўнясенні яго ў глебу да 1,5 тон нармальнага зьмяшчэньня  $K_2O$ —6 проц. і  $P_2O_5$ —3 проц. Гэтай нормы, як мінімуму, трэба прытрымлівацца пры ўнясенні і іншых каліфасфатных угнаеньняў.

Вапны ў культурныя тарфяныя глебы ня трэба ўносіць, бо яна істотна ніякай карысьці ня прыносіць дзеля таго, што сама глеба мае яе ў дастатковай колькасьці.

Гной на тарфяных глебах ня можа зьвяртаць на сябе ўвагі таму што, апроч высокай каштоўнасьці пры ўнясенні яго ў глебу, ён выклікае падаўжэньне вэгэцыйнага пэрыяду зернявых расьлін, вельмі частае і моцнае іх паляганьне, асабліва ў час дажджоў і, апроч таго, дужа дапамагае да засьмечаньня палёў пустазельлем.

Севазварот на тарфяных глебах неабходна ўжываць травапладзьямны, каб ухіліцца ад распыленьня глебы і пустазельля.

Разумнае чаргаваньне ў часе пасеваў і, галоўным чынам, культура лугавых траў, зьяўляюцца найбольш надзейнымі і гаспадарча-карыснымі спосабамі барацьбы з пустазельлем, пры ўтварэньні спрыяючых фізычных уласьцівасьцяў і страеньня распыленай частай апрацоўкай тарфянай глебы.

Вэгэцыйны прыярд расьлін на тарфянай глебе падоўжваецца у параўнаньні з мінэральнымі. Асабліва выразна гэта відаць у сырыя



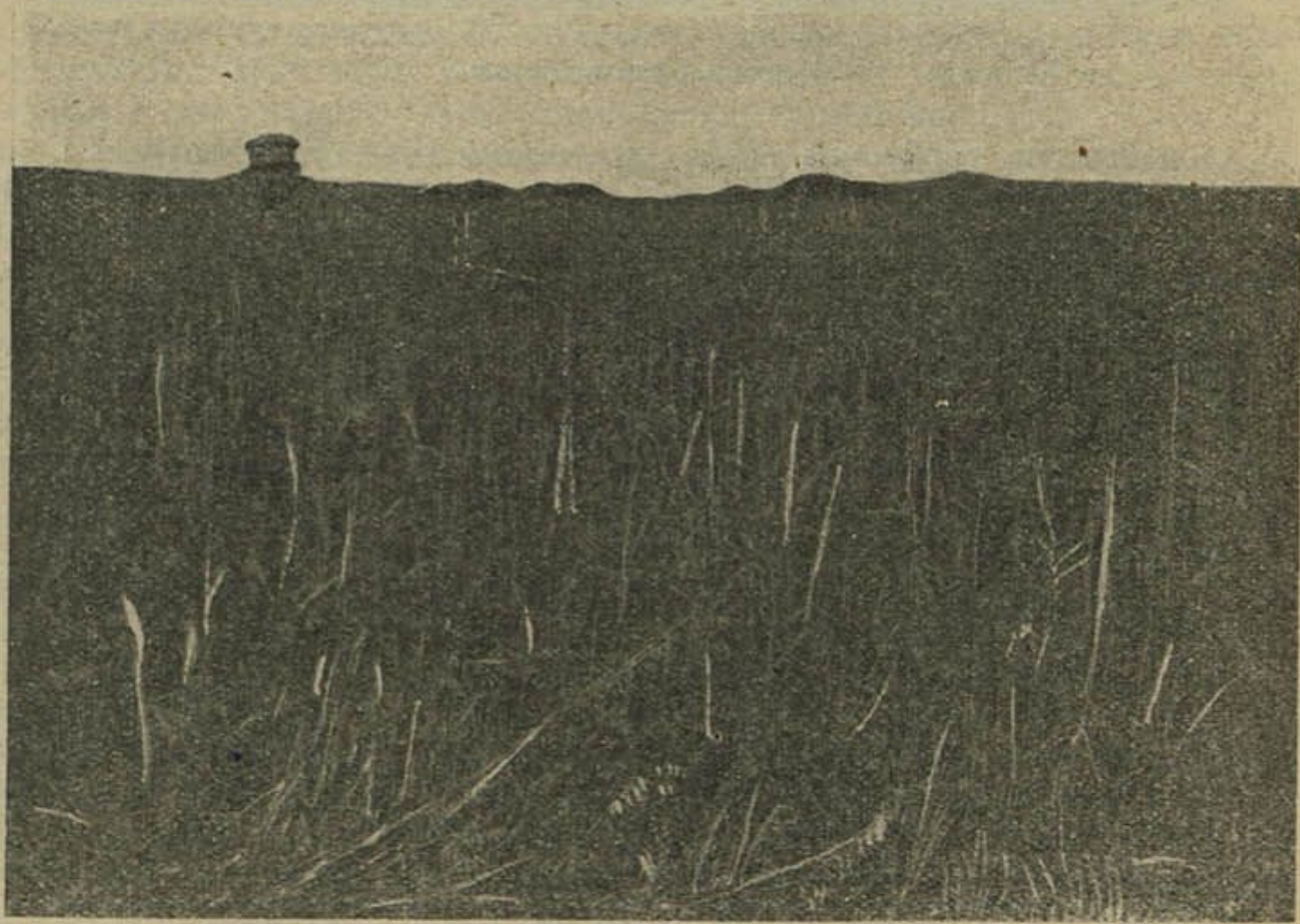
па надвор'ю годы; зернявыя расьліны: авёс, жыта, ячмень у даспяваньні позьняца на 10—16 дзён.

Суадносіны зярна ў агульнай масе ўраджаю на тарфянай глебе таксама іншыя. Вэгэцыйных частак—саломы і мякіны адносна да ураджаю зярна шмат больш, чымся на мінэральных глебах.

З сельска-гаспадарчых расьлін на тарфяных глебах, ва ўмовах чорнай культуры, з посьпехам і карысьцю культывавацца могуць ўсе расьліны, якія растуць на мінэральных глебах таго-ж самага раёну. З гэтых расьлін найбольш рэнтабельнымі зьяўляюцца шматгадовыя лугавыя травы: ячмень, авёс, жыта, кораньплоды, аднагадовыя матыльковыя, лён, канапля, і гародныя: капуста, бульба, і сталовыя кораньплоды.

Ураджай с-г расьлін на тарфянам балоце залежыць ад ступені культурнасьці тарфянай глебы: сярэдняе—жыта 17 цэнт., авёс—18 цэнт., ячмень—18 цэнт., бульбы—160 цэнт., капусты—300 цэнт., кораньплодаў—400 цэнт., травы—60 цэнт.

У першы год культуры балота і без угнаеньня атрымліваецца вельмі ня высокі ўраджай аўса да 5—6 квм. з гэктара. Калі фасфатнае ўгнаеньне падвышае ўраджай зярна на 150 проц. На другі год культуры балот, ураджай падвышаецца на 50 проц., на трэці год—на 75 проц., на чацьвёрты год на 120 проц., і, нарэшце, культурная тарфяная глеба, за 5—10 год культуры, дае падвышэньне ўраджаю аўса, у параўнаньні з першым годам культуры, на 160 проц.



Культура аўса на тарфяным балоце.

З спосабаў залужэньня асушаных тарфяных балот, па колькасці ўраджаяў сена і па даходнасьці, лепшым зьяўляецца грунтоўнае залужэньне праз двухгадовую папярэднюю культуру.

Калі добра разложыцца торф на натуральных асушаных балотах магчыма рэнтабельнае залужэньне па пласту з пакроўным аўсом і



нават павярхоўным спосабам праз стараннае баранаваньне з падсевам траў і угнаеньне.

Адно баранаваньне натуральнага балотнага луга зусім не рэнтабельна, таму што, ні па колькасьці, ні па якасьці травастоя, луг палепшаны толькі адным баранаваньнем не адрозьніваецца ад непалепшанага нічым балота.

Спосабы пасеву траў пры залужэньні магчымы, як з пакроўным азімым і яравым, нават на насеньне, так і без пакрову. Ва ўсіх выпадках вынікі отрымліваюцца добрыя і мала адрозьніваюцца між сабой.

Прыкатваньне лугоў на культурных тарфяных глебах, якое раіцца ў практыцы лугавой культуры тарфяных балот, па досьледах на Менскай Балотнай Дасьледчай Станцыі, не дае відавочных пэўных вынікаў, так роўна і на ўстанаўленьне адмоўных дзеяньняў на лугох прыкатваньня.

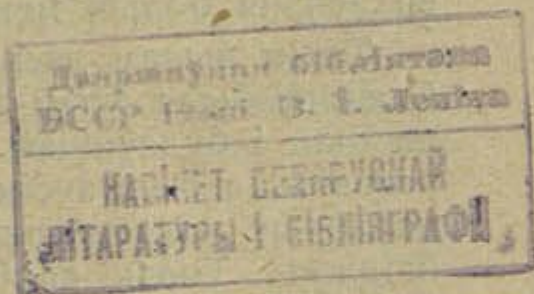
Пустазелье на тарфяных глебах вельмі распаўсюджана. Разьвіцьцё сарнякоў назіраецца ўжо на другі год культуры зернавых расьлін, і да 5-га году культуры расьлін засьмечанасьць можа дайсьці да 70 проц., і звыш. Найбольш церпіць ад засьмечанасьці лён, затым у парадку паніжэньня—азімая пшаніца, авёс, ячмень, жыта і, нарэшце, віка.

Засьмечанасьць штучных лугоў самая нязначная, ня звыш 5 проц. Найлепшай мерай барацьбы з пустазельем, пры палявой культуры балот, трэба прызнаць метаэгоднае чаргаваньне расьлін па гадох з абавязковым увядзеньнем у севазварот прапашных расьлін і лугавых шматгадовых траў.

Культура тарфяных балот толькі ў першыя два годы, дзеля вялікіх выдаткаў на мэліярацыю, дае страту. З трэцяга году культуры балот пакрываюцца ўсе затраты на грунтоўную мэліярацыю і культуру расьлін і можа быць яшчэ нават атрыманы чысты прыбытак.

Самай рэнтабельнай культурай на тарфянай глебе зьяўляюцца лугавыя травы, затым капуста і караньплоды і нават зернявыя расьліны.

Уплыў асушкі забалочанага лесу таксама сказваецца на палепшаньні росту лясных парод.





Драздоў і Трапашка.

## Турская с.-г. дасьледчая станцыя к 10-годзьдзю існаваньня савецкай Беларусі.

Кастрычнікавая рэвалюцыя паўднёва-ўсходняй частцы Беларусі (Бабруйшчына, Магілёўшчына і Гомельшчына) дала Турскую С. Г. Дасьледчую Станцыю. Апошняя заснавана на падставе пастановы зьезду дасьледчыкаў заходняй вобласьці, які адбыўся ўвосень 1921 г. ў Горках, Гомельскім Губзу ў 1922 годзе; такім чынам існаваньне Станцыі і яе праца налічваюць ужо шэсьць гадоў.

На працягу гэтых мінулых шасьці гадоў Станцыя аддавала галоўную сваю ўвагу арганізацыйнай працы, а першыя тры гады былі аддадзены ёй выключна. Гэта была неабходна дзякуючы таму, што абабраны для арганізацыі і мейсцазнаходжаньня Станцыі былі абшарніцкі маёнтак Турска падыходзіў дзеля гэтага толькі з прыродна-гістарычнага боку, адбіваючы даволі ўдала сярэднія прыродныя умовы паўднёва-ўсходняй часткі Беларусі.

Унутранае абсталяваньне яго, апрача таго, што зусім не адпавядала мэтам нарадзіўшайся новай установы, было старым, напалавіну раскіданым, а напалавіну чакаўшым з месяца на месяц канчыны свайго існаваньня як будыніны і ператворэныя ў груды развалін і гнільля, аналёгічна таму, як ператварыўся волею працоўных стары палітычны лад у груды развалін і мінулага гістарычнага гнільля.

Такое становішча быўшага маёнтку прымушае Станцыю і па гэты час займацца будаўніцтвам і абсталяваньнем, неабходным для вядзеньня больш менш нармальнай дасьледчай працы.

Такім чынам дасьледчая праца ў першыя 3—4 гады існаваньня Станцыі была зусім амаль што не прыметна, яна тапілася ў арганізацыйнай і будаўнічай працы і к таму-ж матарыяльныя ўмовы для яе разьвіцьця былі зусім нікчэмнымі, бо яны поўнасьцю залежалі ад гаспадарчых магчымасьцяў, і ня мела ні капейкі дапамогі з боку дзяржбюджэту. Толькі апошнія тры гады пачала разьвівацца хуткім тэмпам дасьледчая праца.

З моманту заснаваньня Станцыі да 1927 году распачата была і вялася праца, як арганізацыйнага, так і тэхнічнага зьместу, толькі па дасьледчаму паляводзтву. У 1927 годзе быў адчынен другі аддзел Станцыі—аддзел лугаводзтва і лугавага насенаводзтва, які мае раёнам свайго абслугоўваньня тэрыторыю далёка выходзячую за межы паўднёвага ўсходу Беларусі, г. з. раёну дзейнасьці аддзелу паляводзтва й Станцыі.

За кароткае, усяго 2-х гадовае, існаваньне, аддзелам лугаводзтва і лугавага насеньняводзтва к дню сьвяткаваньня 10 гадавіны Савецкай



Беларусі выканана і распачата для выканання наступная праца па лугазнаўству, лугаводзтву і лугавому насенняводзтву:

#### А. Па лугазнаўству на пойме.

1. Выканана геоботанічнае дасьледваньне Турскага вучастку Дняпроўскай поймы плошчаю каля 500 гэкт. Праца па гэтаму дасьледваньню рыхтуецца да друку.

2. Распачата праца па стацыанарнаму геабатанічнаму дасьледваньню асобных пытаньняў лугазнаўства на асноўных расьлінных згуртаваньнях Дняпроўскай поймы, куды уваходзіць вывучэньне наступных пытаньняў:

- а) Дынамікі прыроднага травастоя.
- б) Складаньне фенолёгічных спектараў.
- в) Вывучэньне падэкаднага прыросту ў асноўн. расьлін. згуртаваньнях.
- г) Сувязь між расьліннымі згуртаваньнямі, аллювіальным харчаваньнем і ўзроўнем грунтовых вод.

3. Разгорнутая дасьледчая праца па павярховаму палепшаньню асобных зон Дняпроўскай поймы паказала:

а) Што прыруславая зона яе надзвычайна рэагуе на азот, павышаючы ўраджай прыблізна ў 2 разы, у той час як цэнтральная зона рэагуе на яго слаба.

б) Што калі (К) і фосфар (Р), ужытыя па аднаму на некаторых расьлінных згуртаваньнях прыруславай і цэнтральнай зон, ніякага уплыву у бок падвышэньня ўраджаю гэтых асоцыяцый ня робяць і толькі сумеснае іх ужываньне дае ў некаторых выпадках рэзка вызначаную прыбаўку.

в) Што залужэньне ў прыруславай зоне Дняпроўскай поймы магчыма толькі на падставе караной запраўкі яе лёгкіх аллювіальных глеб, у той час як для цэнтральнай зоны яно магчыма без дадатковага ўнясення таго ці іншага ўгнаеньня. Пры гэтым найлепшымі відамі траў для мэт залужэньня зьяўляюцца наступныя: а) для прыруславай зоны—касьцёр бязвусы (*Bromus inermis*), цімафейка (*Phleum pratense*) аўсяніца лугавая (*Festuca pratensis*), аўсяніца чырвоная (*Festuca rubra*) канюшына швэцкая (*Trifolium hybridum*), а для месц прыруславай зоны, якія не заліваюцца—ячшэ канюшына чырвоная і яжа зборная;

б) для цэнтральнай зоны: *Alopecurus pratensis* (лісахвост лугавы), мятлік балотны (*Poa palustris*), бэкманія (*Beckmania erucifor*), цімафейка лугавая (*Phleum pratense*), канюшына швэцкая (*Trifolium hybridum*);

в) для паніжаных месц цэнтральнай зоны:—*Beckmania ermiiformis* (бэкманія), *Phalaris arundinacea* (канарэячнік), *Poa palustris* (мятлік балотны), *Vicia cracca* (мышыны гарошак).

4. Адчынен вадамерны пост на рацэ Дняпру і арганізаваны гідромэтрычныя нагляданьні па усяму створу рэчной даліны між каранымі бярагамі яе.

#### Б. Па лугаводзтву на сухадолах.

5. Досьледамі па экстэнсіўнаму палепшаньню сухадолаў устаноўлены наступныя палажэньні.

а) Баранаваньне сухадолаў нармальнага і нізіннага тыпаў баронамі як нажоўкамі, так і мох-зьдзірацелямі у год вытварэньня гэтай апэрацыі зьніжае ўраджайнасьць травы на 5, а ў некаторых выпадках да 10 проц.; на другі год ўраджай выраўніваецца і нават трохі перавышае кантрольны.



б) Павярховае залужэнне без унесеных мінеральных угнаенняў, нават пры інтэнсіўным баранаванні вядзе толькі к дарэмным стратам. Насенне культуры лугавых траў у цвярдym неугноеным субстраце дзярна сухадолу у большасці гіне зараз жа пасля прарастання.

в) Залужэнне па угноенаму калі-фосфарнаму фону дае здавальняючыя тэхнічныя вынікі, але яно не заўсёды рэнціруецца эканамічна, а заўсёды ўступае, па эканамічнай рэнтацыі залужэнню пры караным палепшанні.

г) На нармальных сухадолах з спажывучых матэрыяў у першым мінімуме знаходзіцца азот, затым калі; фосфар амаль не дае прыбаўкі ураджаю. Што датычыцца кальцыя, дык ён пакуль што, амаль што, ня выявіў сябе да гэтага часу.

д) Попел, будучы унесены у колькасці 1,5—2 тоны на гэктар, дае большае павышэнне ураджаю, чым адзін калі, але меншае чым калі з фосфарам разам у колькасцях першага 80 кг., а другога 60 кг. на гэктар.

е) Без больш-менш належнай арганізацыі воднага рэжыму на сухадолах усе метады павярховага паляпшэння іх не даюць жаданых вынікаў, а ў некаторых выпадках зусім ня робяць ніякага уплыву.

6. Досьледы па каранному палепшанню сухадолаў паказалі што:

а) Залужэнне сухадолаў магчыма і без папярэдняй палявой культуры пры умове добрага ворыва ў восень і дасканалага рондалявання вясной пластоў дзярна гэтага ворыва. Пры гэтым угнаенне павінна быць унесена ў нармальнай колькасці. Лепей усё-ж такі рабіць яго насля адно-двухгодняй папярэдняй культуры.

б) Пакраўная культура пры залужэнні сухадолаў, асабліва сухадолаў бедных арганічнай матэрыяй, значна паніжае ураджайнасць сена на працягу першых далейшых гадоў карыстання гэтай штучнаю сенажацьцю.

в) Найлепшымі травянымі мешанкамі для залужэння нармальных і нізінных сухадолаў будуць такія, якія маюць у сваім складзе 20 проц. бабовых, 30 проц., нізовых злакаў і 50 проц. вярховых злакаў.

7. Намі закладзены досьледы па пытаннях тэхнікі стварэння штучнай пашы для жывёлы на сухадолах, вынікаў па якіх мы яшчэ ня маем.

8. Арганізаван батанічны выхавальнік, які к сённяшняму дню налічвае 480 дзялянак, і ў якім з аднаго боку вывучаецца, і найлепшы адбіраецца, матар'ял па злакам і бабовым з нашай прыроднай лугавой флоры, а з другога боку вывучаюцца некаторыя пытанні тэхнікі лугавага насенняводства.

9. Арганізуецца матачны выхавальнік насення лугавых траў (Размножнік 1 рэпрадукцыі) на плошчы 24 гэкт. З якіх 3,8 гэкт. засеяны летась і такая-ж плошча будзе засеяна вясной 1929 году. Агульная плошча пры 6-ці палёвым севазвароце пад пасевамі лугавых траў у матачным выхавальніку будзе—16 гэкт. пры цоўным яго разьвіцці. Відамі траў, які множацца ў размножніку 1-ай рэпрадукцыі зьяўляюцца наступныя: 1) аўсяніца лугавая (*Festuca pratensis*), 2) яжа зборная (*Dactylis glomerata*), 3) цімафейка лугавая (*Phleum pratense*), 4) лісахвост лугавы (*Alopecurus pratensis*), 5) мятлік лугавы (*Poa pratensis*), 6) палявіца белая (*Agrostis alba*), 7) канюшына швэцкая (*Trifolium hybridum*), 8) канюшына белая (*Trifolium repens*), 9) лядвенец балотны (*Zofus uliginosus*), 10) канарэчнік (*Phalaris arundinacea*).

10. Арганізуецца з вясны 1928 г. размножнік насенных лугавых траў 2 рэпрадукцыі на плошчы 240 гэкт. Размножнік будзе мець наступны



6-ці палёвы севазварот: 1) асыпныя культуры, 2) травы, 3) травы, 4) травы, 5) травы, 6) жыта. Як відаць з севазвароту, кожны год пад 2 рэпрадукцыю насення лугавых траў засяваецца 40 гэкт. Пры поўным разьвіцьці севазвароту пад насеннымі лугавымі культурамі будзе 160 гэкт. з якіх са 120 гэкт. мы будзем здымаць ураджай кожны год;



Шырокарадковы пасеў „Лісахвосту лугавога“.

а 40 гэкт. ёсць плошча засяваемая кожны год, якая, як вядома, ураджаю у год засеву не дае. Віды траў у Размножн. 2 рэпрадукцыі зьяўляюцца тымі-ж што і з размножн. 1 рэпрадукцыі. Размножнікі 1 і 2 рэпрадукцыі насення лугавых траў нашай Станцыі павінны даваць насенны матар'ял лугавых траў для ўсёй беларускай 3 рэпр., якая непасрэдна павінна абслугоўваць культур-тэхнічныя патрэбы у справе залужэння беларускіх балот і лугоў.

11. У 1927 годзе намі у гаспадарчым севазвароце занята пад насенныя лугавыя культуры плошча ў 22 гэкт. Зняты сёлета ўраджай паказаў, што ураджайнасць асобных відаў траў хістаецца ад 1,5 да 3 дв. цэнт. на гэктар. Пры існуючых у сучасны момант цэнах на насенне лугавых траў мы атрымліваем 300—400 руб. валавога прыбытку з 1 гэктара.

Пры вылічэнні выдаткаў, якія неабходны для вядзення гэтай культуры і якія складаюцца з агульных агранамічных выдаткаў плюс 2—3-х кратная полка, што складае суму 150—200 руб., нам астаецца як чыстага прыбытку з плошчы ў 1 гэкт. кожны год ня менш 150 руб. Гэтыя арыентыварныя лічбы паказваюць наколькі выгядным зьяўляецца займацца насеннаю культураю лугавых траў у нашых умовах.

12. Закладзены намі досьледы па тэхніцы лугавога насенняводзтва на тэмы:

- а) Тэрміны пасеву лугавых траў на насенне.
- б) Шырыня міжрадзьдзя пры пасеве лугавых траў на насенне.



в) Уплыў пакраўной расьліны.

г) Гушчын высеву.

паказалі, што найлепшым тэрмінам пасеву зьяўляецца другая палавіна траўня м-ца і ўвесь чэрвень м-ц. Пасевы ліпеня м-ца зьяўляюцца ўжо слабейшымі за чэрвеньскія, а пасевы жніўня зусім слабымі. Найлепшаю шырынёю міжрадзьзя пры коннай апрацоўкі іх зьяўляецца 44—50 сант., а пры ручной—35—40 сант. Уплыў пакроўнай расьліны заўсёды зьяўляецца адмоўным на насенную прадукцыю лугавых траў. Гушчыня высеву мае таксама сваё, хоць і ня рэзка выражаньнае, значэньне і уплыў на ўраджай насеньня лугавых траў.

Аддзел паляводзтва пачаў сваю працу амаль што спачатку існаваньня Станцыі. Але разгорнуў ён яе і паставіў у належныя умовы для далейшага разьвіцьця толькі з 1926 году, калі Станцыя ўпяршыню была дадзена дапамога з боку дзяржбюджэту і з боку банкаўскага крэдыту. К 10-цігодзьдзю Савецкай Беларусі мы ўжо маем тэрыторыю занятую пад палявымі досьледамі ў 55 гэкт., агрохімічную лябараторыю, вегетацыйную хатку, музэй, насенную і палявую лябараторыю.

Праграма працы аддзелу паляводзтва к бягучаму моманту разгорнута ў наступным аб'ёме.

1) Досьледы па вывучэньню папараў у 2-х севазваротах 3-х і 4-х польным.

2) Досьледы па вывучэньню караной запраўкі глеб гноем, лубінам, торфам разам з вапнаваньнем, фасфарытваньнем у шасьціпольным севазвароце.

3) Фосфарна-каліевы ўгнаеньні пад жыта і канюшыну—у шасьціпольным севазвароце, а таксама вывучэньне уплыву мінеральных угнаеньняў па схэмах Н. І. У.

4) Пажніўныя, падсяўныя ў шчыльненым 4-х польным севазвароце.

5) Розныя колькасьці гною пад бульбу, ячмень для утварэньня запраўкі пяшчаных глеб, на якіх бы добра разьвівалася канюшына (5-ці польны севазварот).

6) Параўнаньне 2-х сяміпольных севазваротаў з падсевам канюшыны ў жыта і ў авёс і скарыстаньне травянога пласту жытам і аўсом.

7) Пакрыўныя і гушчыня канюшыны і мешанкі траў.

8) Уплыў выпасу насеннай канюшыны на рост яе ў 2-м годзе.

9) Паўднёвыя і новыя культуры на малых дзялянках (кіяхі, суданка, сорга, доннік).

10) Спосабы і гушчыня пасадкі бульбы.

11) Тэрміны, гушчыня і спосабы пасеваў—лубіну, грэчкі і жыта.

12) Выпрабаваньне гатункаў пшаніцы, бульбы, аўсу, ячменю, канюшыны, лубіну, караньплодаў.

13) Хэмічная лябараторыя: вывучэньне вільготнасьці глеб, пажыўных матэрыяў і вегетацыйных досьледаў.

14) Мэтэаролёгічная Станцыя, акрамя назіраньняў за элементамі пагоды, вядзе феналёгічныя назіраньні над с. г. расьлінамі раёну.

Праца па вывучэньню азначаных пытаньняў вядзецца мэтадамі—палявымі, лябараторным і вегетацыйным.

Вывады Станцыі па паляводзтву ў агульных рысах могуць быць выражаны наступнымі палажэньнямі:

1. Чыстыя раньнія і звычайна пастбішчныя сялянскія папары зьяўляюцца для паўднёвага усходу Беларусі, з яе пераважна пяшчанымі і супяшчанымі глебамі, надта стратнымі; у той час як занятыя папары—канюшыны, віка-аўсяны, пялюшка-аўсяны, бульбяны, грэчкавы (на



насенне) — даюць магчымасць атрымаць 2 ураджаі, пры гэтым ураджай жыта амаль што такі самы як і пры першых папарах.

Ураджай жыта па занятаму лубінаваму папару ня ніжэй чым па угноенаму гноем папару. Вось гэта таблічка ўраджайнасці за 4 гады падкрэслівае зробленыя вывады.

	Лубін без гною	Ранні чы- сты папар 2400 п. гною	Сялянскі па- пар 2400 пуд. гною	Канюшыны 2400 пуд. гною	Вікавы 2400 пуд. гною	Бульбяны 2400 п. гною	Грэчавы 2400 п. гною
Ураджай жыта . . .	15.5 кв.	16.2 кв.	15.4 кв.	16.0 кв.	14.1 кв.	16.3 кв.	16.4 кв.

2. Двухгадовыя даныя па тарфаванню і 4-х гадовыя па вапнаванню даюць магчымасць зрабіць наступныя вывады:

а) Торф добра прагніўшы, праветраны павышае ураджай жыта і ужыванне яго з'яўляецца рэнтабэльным.

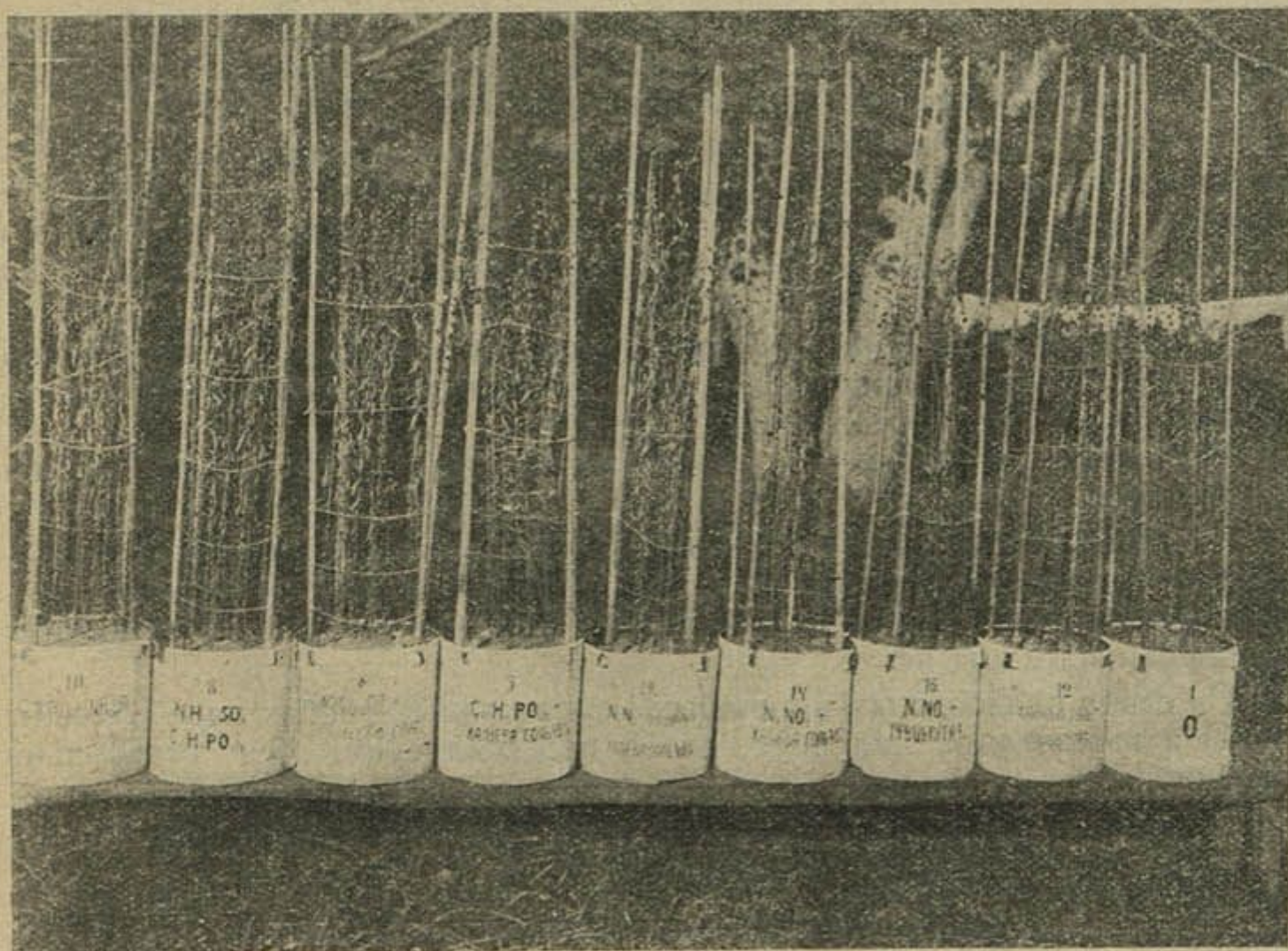
б) Крэйда і вапна на жыце і асабліва на канюшыне даюць прыбаўку ураджаю ў 1-ы і 2-гі год і поўнасьцю рэнціруюцца.

3. Фасфарытная мука ў умовах супяшчаных слаба падзолістых глеб станоўча уплывае на ураджай жыта і канюшыны.

Калійная соль заметна павысіла ураджай канюшыны. Вось лічбы: Прыбаўка ураджаю канюшыны падсеянай пад жыта у квінталах на гэктар.

Па вапне . . . . .	19.7 кв.
Па торфу . . . . .	28.3 "
Па фосфарнай муцэ . . . . .	18 "

Устанаўліваецца, што ў першым мінімуме ў глебах раёну дзейнасці нашай Станцыі знаходзіцца азот і фосфар, а ў другім калі.



Досьледы з мінеральнымі ўгнаеньнямі.



4. Пажніўны лубін не заўсёды зьяўляецца рэнтабельным пры дарагавізьне на насенне яго і пры не спрыяючых кліматычных умовах раёну (позднія вясеньнія і раннія асеньнія замаразкі).

Падсеўны лубін лепей рэнціруецца чым пажніўны, але значна зьніжае ураджайнасьць жыта пры густым радковым пасеве апошняй. На падставе гэтага Станцыя ўстрымліваецца раіць шырока ўжываць і падсеўную культуру як і пажніўную, пакуль ня будуць знойдзены новыя спосабы культуры жыта з падсевам пад яго лубіну, якія-б не вялі к зьніжэньню ураджаю асноўнай культуры—жыта.

Сэрадэля зьяўляецца надзейнаю харчоваю і сэдарацыйнаю культураю ў раёне паўднёвага усходу Беларусі.

	Ад сэрадэлі заборан. 38.3 п. сух. масы	Лубіну пад- сяўнога 29.0 п. масы	Лубіну паж- ніўн. забор. 9.9 п. масы
Прыбаўка ўраджаю бульбы .	+ 51.0	+ 44.5	+ 22.5
Ураджай па кантрольнай дзелянцы 130.4 кв. бульбы на гектар.			

5. Малыя нормы гною (600—800—1200 пуд. на дзес.) аплачваюцца прыбаўкаю ураджаю вышэй чым вялікія (у 2400—3600 п.) але агульны эканамічны эфэкт усё-ж такі больш пры вялікіх нормах чым пры малых. Культура канюшыны на пяшчаных глебах магчыма толькі пры папярэдняй добрай запраўцы арганічнай масай іх. Пры гэтым агульны эканамічны эфэкт на адзінку плошчы вышэй пры запраўцы яе большымі колькасьцямі гною (2400—3600 п.) чым малымі.

Пакраўныя канюшыны (жыта, авёс, ячмень і пшаніца) ня маюць рашаючага значэньня на ураджай яе. Колькасьць высеву канюшыны пры добрай якасьці насення яе павінна быць больш 16 кгр. на гэктар, але пры дарагавізьне насення і на добрых глебах можна карыстацца бяз рыску і 12—14 кгр. колькасьцямі высеву на гэктар.

Па 9-му пытаньню праграмы неабходна адзначыць, што новыя паўднёвыя культуры: кіякі, кукуруза, сорга, суданка, доньнік і сланечнік у нашых умовах заслугоўваюць вялікай увагі для вывучэньня іх.

Па даным Станцыі кіякі з посьпехам могуць кульцівацца асабліва як папар—займаючая расьліна на зялёную і сіласованую харч для жывёлы. Ураджай да квіценьня у такі год як 1928 з вялікаю вільгацьцю і адносна халодны дае ня меўш 50 дв. цэнт., а ў лепшыя гады ў два разы больш.

Сланечнік для сіласованай харчы ў нашых умовах па даным аднаго году, пры тым году няўдалага для яго культуры, поўнасьцю заслугоўвае таго, каб яго разьвіваць.

Пасьпяваньне кіякаў і сланечніку магчыма, але далёка ня кожны год.

Па 10-му пытаньню праграмы—культура бульбы на нізкіх падзолістых балоцістых мейсцах у сырыя гады абсалютна немагчыма дзякуючы вымачкам. У больш сухія гады яна магчыма, але толькі пры грэбневай пасадцы яе.

На слаба падзолістых пяшчаных і супяшчаных глебах пасеў бульбы павінен выконвацца пад плуг, альбо пад рыдлёўку, без стварэньня грэбняў.

Плошчы харчаваньня бульбы устанаўліваюцца наступныя:

а) Пры запраўцы глебы гноем 1200 пуд. . . . .	12×10 вярш.
б) " " глебы большымі колькасьцямі гною (2400 п.) . . . . .	12×12 "
в) " " глебы гноем пад папяр. культур . . . . .	12×8 "



11. Найлепшымі гатункамі палявых культур для паўднёвага усходу Беларусі з'яўляюцца наступныя: жыта—пэткускае, авёс—пэткускі, бульба—позьні завадзкі Вольтман, сталовы позьні, сілезія, сталовы раньні і Эпікур.

12. Суданка на добра запраўленых пяшчаных і супяшчаных глебах разьвіваецца здавальняюча і дае ў сярэднім 40—50 дв. цэнт. сена на гэктар. 1928 год для яе разьвіцця быў мусіць не здавальняючым—не хапіла ёй цёпла—і яна сьнізіла свой ураджай напалавіну супроць вышэйпаказанага.

13. Сорга надзвычайна добра разьвівалася у 1926—27 гадох, яно заслугоўвае вялікай увагі для культуры у нашых умовах на зялёную і сіласованую харч і нават на сена. Сухой масы яно дае ад 36 да 78 дв. цэнт.

14. На падставе сваёй працы Станцыя вызначае наступныя палявыя культуры, як найбольш выгадныя для паўднёвага усходу Беларусі—бульба, насенная канюшына, насенны лубін і жыта.

Ня гледзячы на тое, што наш раён з'яўляецца адным з самых экстенсіўных сярод усёй Беларусі, культура бульбы стаіць тут даволі высока ў параўнаньні з астатняй Беларуссю, як з боку процанту палявой плошчы, якую яна займае, так і з боку атрымліваемых ураджаяў. Канюшына на пяшчаных глебах пры сучаснай запраўцы іх арганічнай масай разьвіваецца на сена слабавата; гэта робіць больш выгадным скарыстаньне яе на насенне.

Асабліва-ж выгадным становіцца скарыстаньне на насенне другога укусу яе. Насенны лубін па ураджайнасьці ў 2 і больш разоў вышэй жыта і аўса. Цяжка прывесці ўсе вывады працы Станцыі ў кароткім артыкуле; але і сказанага ўжо даволі каб адзначыць, што дзякуючы працы Станцыі, наш раён Беларусі, якая сёння сьвяткуе 10-ую гадавіну свайго савецкага існаваньня, усе больш і больш дасьледуецца, а ў зьвязку з гэтым усё больш і больш выяўляюцца шляхі, па якім павінен ісьці прагрэс у тэхніцы сельска-гаспадарчай культуры.



С. Гаркавы.

## Кароткі агляд працы і вынікі яе па Мар'інскім Балотным Дасьледчым Полі за час яго існаваньня.

(1927-1928 г. г.).

Мар'інскае Балотнае Дасьледчае Поле адчынена ў 1927 годзе, у паўночнай частцы Беларускага Палесься на Мар'інскім балотным масыве, Любанскага р-ну, Бабруйскай акругі.

Поле зьяўляецца трэцяй па ліку дасьледчай балотнай установай на Палесьсі (Беларускім); першай быў дасьледчы вучастак Западнай Экспэдыцыі у уроч. „Стоў“, Рачыцкага павету, Менскай губэрні, які існаваў з 1883 па 1890 год; другой была дасьледчая гаспадарка Менскай Балотнай Станцыі ў Лахве, адчыненая ў 1912 годзе і адрэзаная ад нас цяпер граніцай.

З часу існаваньня і працы першых 2-х дасьледчых устаноў тэорыя і практыка мэліорацыі і культуры балот у нас зайшла далёка наперад; мы цяпер зусім проста падыходзім да шмат якіх пытанняў, да якіх папярэднія працаўнікі падыходзілі са страхам. У нас зараз працуюць сотні мэліорацыйных т-ваў, абсушаюцца й закультоўваюцца тысячы гэктараў балота па ўсёй Беларусі. Надыйшла чарга й да Палесься. Наступ на Палесьсе пачаўся з Мар'інскага балота, дзе зараз падрыхтоўваецца калёнізацыйны фонд, плошчай да 10.000 гэктараў, будзецца саўгас на пл. 3.245 гкт., намечаны да пабудовы: электрычная станцыя, лесапільны завод, цагельны завод, крухмальны завод, завод для апрацоўкі лёну й канопель.

З усім тым мы сталі перад фактам, што іменна Палескія балоты ў нас менш за ўсе вывучаны ў сэнсе мэліорацыі й культуры іх, вытворчасць тут пакуль што прымушана йсьці вобмацкам.

Мар'інскае Поле й прызвана запоўніць гэты прабел і вывучыць спосабы с.-гаспадарчага скарыстаньня балот Палесься наогул і Мар'інскага, у прыватнасьці, і ў першую чаргу.

На працягу лета 1927 года праведзена падрыхтоўчая праца: абрана месца для Поля і распрацован плян абсушкі і асваеньня тэрыторыі (праца праведзена асыстэнтам Н. Д. І., М. Х. Лебядзевічам).

У 1928 годзе з каштарысу Палескай С.-Г. Станцыі ў Скрыгалаве вылучана для Поля 3174 р. 96 к.; апрача таго, мелася на ўвазе атрымаць дадатковыя сродкі ад НКЗБ; аднак, сродкі гэтыя не былі атрыманы, і Поле засталася толькі пры папярэднім бюджэце—3174 р. 96 к.

Поле ставіла сабе заданьнем залажыць першыя культуры на балоце на плошчы 5 гкт., якія служылі-б адначасова дэманстрацыяй і спрабай, і разам з тым—вывучыць пытаньне з угнаеньнем для Мар'інскага балота. Кіраўніцтва калфондам „Мар'іна“ таксама задалася мэтай закультаваць 25 гкт. ужо абсушанага балота, і Поле павінна было непасрэдна кіраваць і гэтай працай.



Акрамя таго, вяліся некаторы час нагляданні над грунтовымі водамі, вывучалася расьліннасьць балота і сабраны гэрбары.

Нагляданні і непасрэдныя досьледы, пастаўленыя на Мар'інскім балоце, дасьць магчымасьць зрабіць наступныя вывады:

1. Усе нормы асушкі, якія дагэтуль прапанаваліся дасьледчымі ўстановамі для балот, зьяўляюцца для Мар'інскага балота залішне інтэнсыўнымі, патрэбныя для Мар'інскага балота нормы яшчэ ня знойдзены, але праца гэтага году паказала, што адлегласьць між абсушальнымі канавамі нават у 150 гкт. не зьяўляецца лішне вялікай.

2. Звычайна ужываемы ў мэліарацыйных т-вах Беларусі параконны балотны плуг Г. Эвэна патрабуе некаторых спэцыяльных прырыхтаваньняў: круглы (талерачны) нож павінен замяняцца на просты, простая цяга—на бакавую.

3. Найлепшае ворыва дае аднакорпусны плуг Эбэргардта з трактарам „Фордзон“ альбо Пуцілаўскім „ФП“, але пажадана спробаваць яшчэ вусяневы трактар з многакарпуснымі плугамі.

4. Пасьля першага ўзорваньня дзікага балота рондаляваньне магчыма зрабіць толькі трактарам; коні рондаляваць ня могуць з прычыны топкасьці аголенага торфу; пасьля рондаляваньня праца на полі можа вытварацца і коньмі.

5. Для трамбаваньня поля пасьля засеву на Мар'інскім балоце патрабуюцца цяжэйшыя каткі, чым звычайна ўжываемыя ў нас на балотах каткі Майфарта, бо Мар'інскі торф адзначаецца малай шчыльнасьцю.

6. З прычыны малай разложанасьці Мар'інскага торфу, ад першага ўзорваньня парушаецца капілярная сувязь паміж верхнім і ніжнімі слоямі, чым выклікаецца частковае перасыханьне верхняга ворнага слоя, гэтым, у сваю чаргу, выклікаецца некаторае пасыханьне культурнай расьліны, пасеянай на такой пахаці; каб ухіліцца гэтага, трэба першае ворыва вытвараць з осені і ўжываць цяжкія каткі.

7. Першай расьлінай па пласту могуць ісьці: авёс, віка з аўсом, капуста, турнэпс, бульба; для аўса і вікі з аўсом нормы высеву—8 і 12 пудоў на гкт. па пласту—трэба прызнаць недастатковымі.

8. З пажыўных матэрыялаў у Мар'інскім торфе ў мінімуме калі; нормы ўгнаеньня можна радзіць пакуль што такія: фосфарнага квасу ( $P_2 O_5$ ) па розьліку на гкт.—45 кг. і калію ( $K_2 O$ )—60 кг. і ў параўнаньні з Камароўскім балотам гэта выходзіць меней фосфарнага квасу на 15 кг. на гкт.; фосфарнае ўгнаеньне павінна давацца ў першыя гады ў выглядзе тамасшлаку; супэрфасфат у павялічаных нормах абніжае ўраджай, павялічваючы кваснасьць глебы.

За сезон усю працу Поля бачылі ад пачатку і да канца некалькі тысяч землякоў і мясцовага насельніцтва, якія былі заняты на абсушальных працах колфонда Мар'іна. Акрамя таго, Поле даведвалася 2 спэцыяльнымі экскурсіямі: 1—настаўнікаў з акалічных вёсак Любанскага й Старобінскага раёнаў, другая—моладзі мястэчка Любані.

Экскурсанта выказвалі вялікае здзіўленьне і поўнае здавальненьне працамі Поля.

Абразкі культур Дасьледчага Поля былі паказаны на раённай выстаўцы ў м-ку Любані і адтрымалі ўзнагароду—ганаровы дыплём.



## Кароткі агляд дзейнасьці Палескай с.-г. Дасьледчай Станцыі за 1926-28 г.

За тры гады свайго існаваньня Палеская с.-г. дасьледчая станцыя выпаўніла значную частку гаспадарча-арганізацыйнай і навукова-дасьледчай працы, але дзейнасьць станцыі, дзякуючы недастачы сродкаў на папярэднія дасьледчыя і вытворчыя работы, абмяжоўваецца покуль што вывучэньнем часткі пастаўленых на разрашэньне пытаньняў.

З ліку аддзелаў<sup>1)</sup>, намечаных агульным арганізацыйным плянам станцыі, у сучасны момант у поўнай меры працуе, апроч арганізацыйна-гаспадарчага, адзел паляводзтва, мэтэаролёгічная станцыя 2-га разраду.

Дасьледчая праца па вывучэньні спосабаў найлепшага скарыстаньня Палескіх балот распачата ў 1927-28 годзе на травяна-асаковым балоце ў Марыно, Бабруйскай акрузі. Арганізацыйная праца па адчыненьню аддзела жывёлаводзтва і аддзела прыстасаваньня распачата станцыяй у 1928 годзе.

У 1927 годзе дасьледчая станцыя кіравала 42 сялянамі-дасьледчыкамі, а ў 1928 годзе станцыяй аб'яднаюцца ўжо 93 селяніна-дасьледчыкі, якія знаходзяцца, галоўнейшым чынам, у Мазырскай акрузе.

Прыступаючы да плянавай працы, дасьледчая станцыя, у першую чаргу, занялася падрабязным вывучэньнем месцовых прыродных умоў, ад якіх і павінна залежаць далейшая яе дзейнасьць.

З праведзенага гео-батанічнага абсьледаваньня і глебавага<sup>2)</sup> на правабярэжжы і левабярэжжы ракі Прыпяці па Мазырскай акрузе, можна характарызаваць мейсцовасьць раёну дзейнасьці дасьледчай станцыі як паніжаную раўніну балот, лугоў, падзеленых большымі і меншымі градамі і пагоркамі дюнных і алювіяльных вільготных і сухіх пяскоў. Пры гэтым, на частку вільготных пяскоў прыпадае большая плошча.

На адной з такіх пясчаных град вільготных і сухіх пяскоў, з прылягаючым да яе музеем балот, якія па тыповасьці састаяць з гіппасаковага, пераходнага, альшатнікавага і мохавага, распачала дасьледчую працу станцыя ў Скрыгалове, Мазырскай акрузі.

Азначаны вучастак з'яўляецца часткай агульнай сыстэмы балот і пяскоў басэйна р. Прыпяці і нізоў р. Пцічу.

На вызначаным вучастку пяскоў і балот дзеля дасьледчай працы станцыі праведзены гідра-тэхнічныя вышуканьні і складзены праэкт

<sup>1)</sup> Плянам станцыі прызначаны да арганізацыі аддзелы: паляводзтва, сэлецыі і насеннаводзтва, балотазнаўства, жывёлаводзтва, прыстасаваньня і арганізацыі садоўніцкай базы.

<sup>2)</sup> Гео-батанічнае абсьледаваньне праводзілася пад кіраўніцтвам праф. В.В. Адамава. Глебавае абсьледаваньне праводзілася пад кіраўніцтвам праф. Айфанасьева і Рагавага.



асушкі і арашэння. Да выканання намечаных праектаў работ будзе прыступлена ў летку 1929 года.

Вялізарныя плошчы нізінных балот травянога і ляснога паходжання з багатымі запасамі арганічнай матэрыі і азота, вільготныя пяскі, напамінаючыя глебу ў вегетацыйнай пасудзіне, дзе таксама, як і ў апошніх, можна рэгуляваць вільготнасць у той меры, якая патрэбна растучай расьліне (дзякуючы блізкасці стаяння ўзроўню грунтоўных вод), шляхам пабудовы сыстэмы асушкі і арашэння, і палепшаньнем фізічных якасцяў глебы праз унясенне арганічнай матэрыі ў выглядзе торфа, гною, пасевам сідэрацыйных расьлін і інш.,—а затым, лугавыя плошчы,—вось галоўным чынам, што характарызуе зямельныя ўжыткі Беларускага Палескага раёну, на якіх пераважна і адбываецца вядзеньне сельскай гаспадаркі трудовага сялянскага насельніцтва.

Статыстычныя даныя за апошнія гады па дакладнасьці ад існуючых галін сельскай гаспадаркі па Беларускаму Палесьсі, падкрэсьліваюць, што прыбыткі ад такой значнай галіны, як культура балот і лугоў, займае апошняе месца. Між іншым прыбытак ад галіны культуры балот і лугоў, пры вайстраце кармовага питания на Палесьсі<sup>1)</sup> павінен у гаспадаркі заняць першае месца, таму што наліччам кармоў, папершае, апрэдняеца ўтрыманьне патрэбнай колькасьці прадукцыйнай жывёлы, а затым, і забясьпечаньне гаспадаркі неабходнай колькасьцю гною, дзеля угнаеньня бедных пяшчаных глеб.

Недахоп гною ў гаспадарцы служыць прычынаю павелічэньня, а не зьнішчэньня вельмі распаўсюджанай ў раёне дзейнасьці станцыі абложнай сыстэмы паляводзтва, пры якой карыстаньне Палесься бывае на працягу 5—15 і больш гадоў толькі адным засевам жыта, альбо грэчкі. Такіх абложных зямель па Мазырскай акрузе налічваецца да 40 проц. ад пасеўнай плошчы. Запас арганічнай матэрыі ў гэтых абложных пясковых глебах, па аналізах Станцыі, складае ад 0,93 проц. да 1,82 проц. Больш багатыя арганічнай матэрыяй і азотам глебы—гэта забалочаныя плошчы, якія патрабуюць грунтоўнай мэліарацыі.

Пры такіх умовах існаваньня маламоцнай сельскай гаспадаркі Беларускага Палесься, праца дасьледчай станцыі накіроўваецца ў першую чаргу на разьвязаньне пытанняў—кармовага і па павялічэньню ўрадлівасьці пяшчанай глебы, шляхам найбольш рацыянальнага скарыстаньня такіх угнаеньняў, як торп, сідэрацыйных і часткова штучных.

Падсумоўваючы праробленую дасьледчую працу як на станцыі, і так і сярод сялян-дасьледчыкаў, неабходна зрабіць наступныя заўважаньні:

1. Прымяненьне тарфянога угнаеньня неабходна лічыць самым рацыянальным спосабам дзеля сазданьня пладародзья пяшчанай глебы, таму што запасы тарфянога угнаеньня на балоце, распаложаным амаль што заўсёды разам з пяшчанымі палямі, могуць быць у першую чаргу выкарыстаны гаспадаркай, як найбольш багатае азотам угнаеньне, і пры тым бяз вялікіх грашовых затрат. Значэньне апошняга (тарфянога) угнаеньня для пяшчаных глеб яшчэ больш павелічваецца тым становішчам гаспадаркі, пры якім недахоп таго служыць прычынаю скарачэньня пасеўнай плошчы. Малаўраджайныя пяшчаныя глебы, пры унясенні тарфянага ўгнаеньня (балота нізіннага паходжання),

<sup>1)</sup> Утрыманьне жывёлы вясною на адной саломе са страхі бывае звычайным у некаторых раёнах на Беларускаму Палесьсі зьявішчам.



павелічаюць ураджай у некаторых выпадках да 3-х раз у параўнаньні з тымі ўраджаямі, якія атрымліваюць сяляне пры абложнай сыстэме паляводзтва.

2. Запраўка пяшчанай глебы паветрана-сухім торфам, альшатнікавага паходжаньня павялічвае запас арганічнай матэрыі ў апошняй, і тым самым дапамагае павелічэньню ўраджаю культур — лубіну, жыта, бульбы.

3. З павелічэньнем колькасьці паветрана-сухога торфу, паступова павелічваецца прыбаўка ўраджаю жыта; пры колькасьці торфу у 800 дв. цэнтн. на гэктар, амаль што ўдвая, дзеля лубіну, наступнага ўраджаю жыта—утрая, наступнага ўраджаю бульбы—удвая, у параўнаньні з няўгноеным полем, якое раней знаходзілася пад аблогам, пры глыбіні грунтовых вод ад 1 да 1½ мэтра.

4. Тарфяное ўгнаеньне, унесенае сумесна з нейтральнымі штучнымі ўгнаеньнямі (фасфарыт, вапна, попел, ч. салетра), аказвае найлепшы уплыў на ўраджай, у параўнаньні з уплывам штучных ўгнаеньняў бяз тарфянога.

5. Запраўка пяшчанай глебы торфам сумесна з калійнай сольлю пад пасеў лубіну, наступных пасеваў жыта, бульбы, найбольшую прыбаўку да ўраджаю дае колькасьцю ў 800 дв. цэнтн. торфу + 90 кл. калійнай солі дзеля ўсіх названых культур. Глыбіня стаяньня грунтовых вод ад ½ да 1 мэтра.

6. Тарфяное ўгнаеньне, унесенае сумесна з калійнай сольлю пад пасеў жыта, аказвае звужаючае дзеяньне на ўраджай апошняй. Глыбіня стаяньня грунтовых вод ад ½ да 1 мэтра.

7. Торф, унесены сумесна з вапнаю пад пасеў жыта, павелічвае ўраджай апошняга ў два разы. Глыбіня стаяньня грунтовай вады ½—1 мэтра.

8. Амсьціслаўскі фасфарыт у колькасьці 45 кл. ( $P_2O_5$ ) на гэктар даваў найбольшы ўраджай грэчкі, чым большыя дозы таго-ж фасфарыту і іншых фасфарытаў (замежнага і Рослаўскага).

9. Адзін супэрфасфат не аказвае плыву на ўраджаі пялюшкі, аўса бульбы.

10. Чылійская салетра аказвае вельмі значнае дзеяньне на ўраджай жыта, пялюшкі, аўса, бульбы; для пялюшкі—большыя, чым ад гною.

11. Чылійская салетра + калійная соль + фасфарыт значна павелічвае ўраджай сэрадэлы.

12. Гной + калійная соль даюць досыць значную прыбаўку да ўраджаю турнэпсу.

13. Гной + супэрфасфат давалі зьніжэньне ўраджаю турнэпсу ў параўнаньні з ўраджаем па адным гною.

14. Дзеяньне калійных ўгнаеньняў (хлорыстага калія, сільвініта, сернакіслага калія) далі прыбаўку ўраджаю бульбы толькі па нейтральнаму фону (чыл. салетра + томасоўка).

Па кісламу органу (сульфат, аммонія і супэрфасфат) не аказвае уплыву на ўраджай.

15. Адносна выяўленьня найлепшага тэрміну пасеву жыта можна вызначыць у сучасны момант пэрыяд ад 15 верасьня па 1-е кастрычніка. У паказаны пэрыяд выстаўка ўраджаю жыта даходзіць да 2,5 дв. цэнтн., дзеля зярна і да 5 дв. цэнтн. саломы на гэктар.



16. 3 прац па сортаапрабаваньню выдзяляюцца найлепшымі па ўраджайнасьці дзеля жыта—„Пяткускае“ Гомельскай Гомселькультуры; зімовай пшаніцы—„Іваноўская Стойкая“ і „Іваноўская № 2707“;

ячменя—„Вяцкі 1163“, „Мясцовы“;

аўса—„Пяткускі“, „Лейтовіцкі“ і „Маскоўскі № 13—326“;

бульбы—ранніх сартоў—„Бовэ“, „Падмаскоўны Міндальны“, сярэдня сьпелых—„Сеянец Корэнева 02“, „Сеянец Корэнева 05“, „Перад фронтам“, „Смыслаўскі“ і „Кур'ер“, познасьпелых—„Кругэр“, „Сеянец Корэнева 04“, „Сеянец Корэнева 03“, „Пірола“ і „Вольтман“.

Вядома, што зробленыя заўважаньні неабходна лічыць як арыентыравальныя матэрыялы дзеля далейшага вырашэньня с-г. пытанняў на Беларускай Палесьці шляхам грунтоўнай дасьледчай працы.



А. Шохар.

## Кароткі агляд прац і вынікаў Забалацкае балотнае дасьледчае г-кі за 1922-28 год.

Балотная гаспадарка пачала сваю працу ў 1922 годзе на тэрыторыі быўш. Гомельскай губ.

Перамены, вызваныя пазьней раёнаваньнем, і арганізацыйная пабудова дасьледчай сеткі БССР, у зьвязку з абмежаванасьцю адпускаемых сродкаў, складалі ня зусім спрыяючыя ўмовы для росту і разьвіцьця дасьледчай гаспадаркі. Тым ня менш, узрос яе, як у напрамку гаспадарча-матэрыяльнага абаснаваньня, так і ў бок пашырэньня дасьледчай працы, бязупынна павялічваўся.

Некалькі лічб яскрава характарызуюць сучаснае становішча Балотнай Г-кі. У 1923 годзе бюджэт Бал. Г-кі вызначаўся ў 477 руб., у 1928 годзе ён павялічваецца да 14347 руб. Пачаўшы справу з дзікага пустога балота, Дасьледчая Гасп-ка к сучаснаму мае: будынкаў і мэліарацыйных пабудов на 7141 руб., інвэнтару і кабінэтнага абсталяваньня на 4490 руб. Узрос і абслугоўваючы і рабочы пэрсанал, значна пашыралася плошча закультываванага балота (50 гк.).

Побач з прагрэсыўным узростам гаспадарчых асноў, пашыраецца і навукова-дасьледчая праца, якая праводзіцца і на слаба асушаным балоце і на дрэнаваным.

Сабраныя за сем гадоў матэрыялы, як адказ на пытаньня тэхнікі і эканомікі культуры балот у мясцовых умовах, маюць бязумоўную цікавасьць і навуковы інтарэс, даючы для практыкі шэраг правэранных досьледам палажэньняў і кіруючых падстаў.

Праграма утылітарнай па свайму напрамку Балотнай Г-кі ўключала пытаньні экстэнсіўнага і інтэнсіўнага скарыстаньня балот, з вырашэньнем момантаў: асушкі, апрацоўкі, угнаеньня, залужэньня і тэхнікі паасобных культур.

Пытаньням падняцьця ўраджайнасьці натуральных балотных сенажацяў і стварэньня штучнай на балоце дзярніны ў працах Балотнай Г-кі адводзілася значнае мейсца. Досьледы па павярховаму паляпшэньню балот, іначай кажучы па прымяненьню экстэнсіўных форм, далі вельмі добрыя вынікі, агулам за 4 гады падвысіўшы ўраджайнасьць балотнай сенажаці на 226%. Такі эфэкт адтрыман дзякуючы павярховаму ўнясенню ўгнаеньня з адначасовым асважэньнем дзярніны. Іншыя прыёмы чакаемага эфэкта ня далі.

Прапрацоўка паасобных пытаньняў штучнага залужэньня выявіла: 1) роль і значэньне ў вызначаных умовах пакроўнай расьліны, 2) перавагу асобных тэрмінаў залужэньня, 3) ступень гаспадарчай каштоўнасьці форм лугавых злакаў і бабовых, 4) добрыя і адмоўныя бакі практыкуючыхся травяных мяшанак, 5) уплыў на вытворчасць луга павярховага ўгнаеньня, 6) якасную і колькасную характарыстыку прыбранай сухой масы ў зьвязку з часам прыборкі і г. д. Цэлы рад



грунтоўных у практыцы лугаводства момантаў, высветленых вышуканьнямі і працяглым досьледам.

Сярод сабраных матэрыялаў і вывадаў належыць асобна падкрэсьліць: а) прапрацаваны Балотнай Г-кай прыём васеньняга беспакроўнага залужэньня балот, які ўводзіцца на зьмену практыкуюшчамуся веснавому, б) увядзеньне ў травяныя мяшанкі для балот стойкіх *Vicia egusciformis* і *Bromus Secalinus* і выпрацоўка арыгінальнай травяной мяшанкі для лугоў збыткавай вільгасьці, с) вызначэньне прыменімасьці паасобных тэрмінаў прыборкі сенажаці і ўстанаўленьне фэнолёгічнага моманту для практычна каштоўнейшага.

Падтрыманьне вытворчасьці лугавой дзерніны, як і пасьпяховасьць культур палявога кліна ўпіраецца ў пытаньне ўгнаеньня балота. У гэтай частцы вынікі прац Дасьледчай Гасп-кі вельмі характэрны і адходзяць ад прынятай нормы, падкрэсьліваючы выключную патрэбнасьць тарфяніка ў каліевым угнаеньні. Досьледы вызначылі вялікі натуральны запас фосфора, якім магчыма карыстацца доўгі час, ня ўносячы яго. Эканамічны бок такога факта відавочны і вызначае: 1) неабходнасьць шырокага вывучэньня тарфянікаў Беларусі і 2) першпачатковую паверку патрэбнасьці тарфяніка ў калійных і фосфарных угнаеньнях пры працах у мэліарацыйных таварыствах.

Дзейнасьць калія ў досьледах Балотнай Г-кі выказалася ў павялічэньні ўраджаю на 100—250%, у залежнасьці ад групы культур і яго дазіроўкі. Досьледамі устаноўлены аптымальныя нормы, якія даюць наступны ўбываючы рад: клубняплоды, травы, тэхнічныя расьліны і злакі. Цэлы шэраг іншых момантаў угнаеньня, як працягласьць дзейнасьці калія, час яго расьсева, эфэкт павярховага ўнясьеньня на лугах, сувязь з асушкай і адбітак на якасным баку прадукцыі,—прайшлі ў сэрэй досьледаў, даўшы вызначаныя і каштоўныя для практыкі матэрыялы.

Побач з лугаводствам досьледы Балотнай Г-кі ахапілі рад культур палявога кліна, маючы на мэце ў асноўным вывучэньне пытаньняў тэхнікі паасобных культур, сортаапрабаваньне і вызначэньне рэнтабельнасьці пасаваў.

На дасьледчых дзялянках і палёх гаспадарчых пасаваў прайшлі зернавыя злакі, кораньплоды, клубняплоды, гародніна, прамыслова-тэхнічныя расьліны і адтрыманыя вынікі вызначылі поўную іх пасьпяховасьць, а ў адносінах некаторых культур высокую акром таго рэнтабельнасьць. Выключна высокія па ўраджайнасьці віды гародніны і кораньплоды павінны цалком перайсьці з мінеральных палёў на балота, з'каноміўшы тым самым гаспадарцы гной. Па той-жа прычыне заслугоўвае асаблівай і падкрэсьленай увагі культура каноплі на балоце, па ўраджайнасьці (сярэдняй за 3 гады), набліжаючайся да ўраджайнасьці лепшых канапляньнікаў Арлоўскай губ.

У зьвязку з высокай даходнасьцю, азначаная гародніна, канопля і ў першыню ўведзеная Балотнай Г-кай на тарфяніку—фасоль—вызначаюць рад выгаднейшых на балоце культур.

Пасьпяховасьць асобных палёвых культур зьвязана з радам патрабаваньняў, сярод якіх віднейшае мейсца займае асушка. Матэрыялы, пакуль ня вычэрпваючы ў дэталях усіх культур, з асаблівай рэльефнасьцю абрысавалі рэакцыю на асушку канопляй, у адносінах, да якіх адлегласьць паміж дрэнамі ня павінна быць больш 20 мэт. У меншай ступені вызначылася патрэбаваньне зернавых злакаў і асабліва траў.

Уплыў асушкі знаходзіць адбітак ня толькі ў вялічынні ўраджаю, але і ў якасьці прадуктаў, што заўважана ў адносінах % крухмалу ў бульбе. Апошняя на балоце з'яўляецца вельмі цікавай і каштоўнай



культурай, з якой Г-кай праведзена шырокая праца, дазволіўшая ўстанавіць уплыў на ўраджайнасць і крухмалістасць цэлага раду фактараў, як-та: асушкі, угнаення, сорта, часа пасадкі, прыборкі і г. д...

Час пасадкі і пасеву асобных культур, роўна як і аптымальныя нормы пасеву, маюць у адносінах ураджаю вялікае значэнне, і прысвечаныя гэтаму дасьледу на працягу некалькіх гадоў дазволілі ў выніку адтрымаць вызначальныя ўказанні ў адной частцы і важныя орыентывавальныя матэрыялы—у другой.

Значнае месца ў працах Балотнай Г-кі было прысвечана сорта-апрабаваньню падсобных культур, якое дала магчымасць устанавіць каштоўнасці шэрагу сартоў і дазволіла сабраць матэрыялы па гаспадарчай іх ацэнцы. Характэрна адзначыць, што ў некаторых сартоў, напрыклад, у фасолі, першае месца заняла „мясцовая жоўтая“, таксама як сярод бульбы (асортымэнт, праўда, не вялікі) асабліва ўраджайным вызначыўся мясцовы „розавы скарасьпелы“ і вышэйшым па ўтрыманьню крухмалу месцовы „Вольтман“. За тое, у больш шырокай (да 40 форм) калекцыі аўсоў, адным з каштоўнейшых сортам зьявіўся Дацкі № 3487 (па каталогу У. І. П. Б. і Н. К.)—выключна стойкі ў адносінах спэцыфічнага пашкоджання, зьніжаючага ўраджай аўса на палавіну. Значэнне сорта яскрава сказалася і на культурах азімага жыта, капусты і паасобных відаў караньплодаў.

Далей, нагляданьні за разьвіцьцём паасобных культур і вывучэньне іх асаблівасьцяў прывяло Балотную Г-ку да выпрацоўкі свайго севазвароту на балоце, які ў адной частцы дае кожнай культуры лепшае месца, а ў другой—вырашае пытаньне барацьбы з засьмечанасьцю, якая разрастаецца пад уплывам працяглай палявой культуры.

З вучоту вынікаў досьледу і нагляданьняў севазварот на балоце складзены 8-палёвы, у якім 4 полі заняты расьлінамі палявога кліна і 4—лугам. Пачынаючы з бульбы і далей праз зернявыя і караньплоды, севазварот канчаецца залужэньнем.

Такі агульны, далёка ня поўны, агляд дасьледча-палявой працы выканан надзвычайна абмяжаваным лікам персаналу.

Асобнае месца займае грамадзкая праца. Балотная Г-ка па магчымасьці зьмяшчала шэраг артыкулаў у пэрыядычным і паўсяднёвым друку па пытаньнях культуры балот. Папулярызавала свае працы, высьвятляючы для культуртэхнікі паасобныя пытаньні і даючы мэтады практычнага скарыстаньня вынікаў. Вынікі сваіх прац за 5-годзьдзе Балотная Г-ка, не залежна ад артыкулаў, выдала асобнай брашурай і падрыхтавала матэрыялы для другой брашуры, прысвечанай выключна пытаньням лугаводзтва.

Акрамя друку, скарыстана вусная прапаганда, і ў апошні год ажыццяўлена сувязь з 15-мэліарацыйнымі тав-ствамі, дзе вылучана 11 дасьледчыкаў і закладзена 10 досьледаў па схэмах Балотнай Г-кі. Наколькі пасьпяховы былі працы і агульнае разьвіцьцё Балотнае Г-кі, і ў якой меры практычнымі аказаліся вынікі прац, сьведчаць такія факты, як арганізацыя навакол балотнай гасп-кі шэрагу мэліарацыйных тав-стваў, дзе праца пачалася і пашыраецца—гэта, па-першае, і па-другое—ужываньне культуртэхнікай (пакуль. месцовай акругі) у практыку тав-стваў асноўных вынікаў прац Балотнай Г-кі.



Э. І. Шыпэрко.

## Да пытання аб рэнтабельнасці калёнізацыі мохавых (імшарных) балот у Нямеччыне

(па дадзеных кіраўніцтва Калёнізацыі ў Гановэры за 25 г.)<sup>1)</sup>.

Праблема калёнізацыі балот Беларусі, якая яшчэ так нядаўна лічылася ўтопіяй, у сучасны момант атрымала сваё прызнанне і ажыццяўленне ў пастановах нашага ўраду. У бягучым годзе пачынаецца першая спроба засялення калёністамі-беларусамі часткі балота ў басэйне рэчкі Арэсы, так званага Мар'інскага Калфонду на плошчы звыш 4.000 гэкт. На другой частцы гэтага масыву на плошчы каля 4.000 гэкт. арганізуецца высока-вытворчы прамысловы Саўгас „Мар'іна“. За гэтаю першаю спробаю мяркуецца па пяцілетнему пляну НКЗ Беларусі калёнізаваць 50.000 гэктараў балота і на другіх 500.000 гэктараў арганізаваць буйныя высока-вытворчыя прамысловыя Саўгасы.

Працы Менскай Балотнай Дасьледчай Станцыі, якая нарадзілася амаль што ў пачатку імперыялістычнай вайны, узростала разам з ростам сацыялістычнага будаўніцтва Беларусі і атрымала к 10 гадавіне незалежнасці Савецкай Беларусі за сваю працу ўзнагароду ў выглядзе Ордэну Працоўнага Сьцягу, настолькі за гэты час пасунуліся ўперад, што далі магчымым абгрунтаваць ня толькі высокую тэхнічную вытворчасць балотных глеб, але і эканамічнаю мэтазгоднасць і выгаднасць культуры балот на Беларусі.

Грунтуючыся дадзенымі Менскай Балотнай Станцыі, наш Урад пры вырашэнні аграрнай праблемы звярнуў асаблівую ўвагу на ператварэнне Беларускіх балотных пустынь у квітучыя Калёніі і высокавытворчыя Саўгасы з прамысловым ухілам.

Каб мець больш упэўненасці ў выгаднасці арганізаваных гэтых новых прадпрыемстваў, мы ніжэй прывядзем дадзеныя дабрабыту адной Калёніі, заснаванай на мохавым балоце (імшарным) у Нямеччыне.

У № 10 Mitteilungen des Vereins zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche надрукаваны артыкул Кіраўніцтва Калёніямі ў Гановэры, які вызначае прыбытковасць адной калёніі, арганізаванай на цяжкападаюшчымся культуры мохавым балоце і гісторыю матар'яльнага дабрабыту калёністаў гэтае Калёніі ад часу заснавання 1882 да 1912 г.

Мы лічым, што будзе досыць цікавым падзяліцца зместам гэтага артыкулу.

<sup>1)</sup> (№ 10 Mitteilungen des Vereins zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche).



У 1885 годзе праца Брэменскай Балотнай Дасьледчай Станцыі настолькі дала здавальняючыя вынікі, што магчымасьці ператварэньня балотных абшараў у палявыя і лугавыя ўжыткі стала жыццёвым фактарам. І ў гэтым-жа 1885 годзе Гановэрскае герцагства зрабіла першы досьлед правэркі, насколькі прыбыткавай і магчымай зьяўляецца культура балот у вялікім маштабе, у форме калёнізацыі балот. Для набыцця балота, яго мэліярацыя і калёнізацыя Гановэрскае герцагства вызначыла 400.000 марак. Процанты з гэтага капіталу павінны былі ісьці на гэтае прадпрыемства.

Далей прыводзіцца адказ на наступныя пытаньні:

1) У якім становішчы знаходзіцца гэтае прадпрыемства пасля 25 году.

2) Якая зроблена агульная сума выдаткаў на гэтае прадпрыемства і сума выдаткаў на 1 гэктар.

3) Якое гаспадарчае становішча калёністаў і як вялікія выдаткі, якія калёністы пакрывалі з даходаў сваёй гаспадаркі.

4) Які канчатковы баянс усяго прадпрыемства.

Ніжэй прывядзём адказ у парадку вышэй прывядзёных запытаньняў.

### I. Адказ на першае пытаньне.

Пад будучую калёнію ў 1888 годзе было куплена 441,9 гэктараў балота, якое складала частку балотнага масыву, вядомага пад назваю „Буртангскага балота“, якое ляжыць на канаве „Südnord“. Выбранае балота ўяўляе рэзка выражаны тып махаваго (імшарнага) балота, якое доўгі час выкарыстоўвалася пад агнявую культуру, а дзеля гэтага будучая інтэнсыўная культура гэтага балота павінна была праходзіць у выключна цяжкіх неспрыяючых умовах. Працы па правядзеньні мэліярацыі пачаліся ў 1888 г. і праходзілі ў цяжкіх умовах: правадзілася гэтая праца пад кіраўніцтвам Брэменскай Балотнай Станцыі. Уся плошча была разьмяркована на 39 паасобных гаспадарак. З працягам часу быў пабудаваны цэлы шэраг будынкаў на суму 185.118 марак. Апрача гэтага, былі пабудаваны будынкi для балотнага наглядальніка на суму 16.361 м.

Да канца 1912 году пад сельска-гаспадарчымі культурамі знаходзілася ўсяго 390 гэктараў. Астатняя плошча знаходзілася пад:

1) Зашчытнымі ляснымі пасаджэньнямі 7,5 гэкт.

2) Лес . . . . . 19 „

3) Пяшчаны кар’ер . . . . . 1,6 „

4) Някультурнае балота . . . . . 4,1 „

5) Пад тэхнічнай выпрацоўкай торфу  
і г. д. . . . . 11,3 „

У с я г о . . . . . 51,9 „

А р а з а м . . . . . 441,9 „



II. На другое пытаньне: якая зроблена агульная сума выдаткаў на ўсе прадпрыемствы і сума выдаткаў на 1 гэктар, дае адказ ніжэй прыведзеная табліца, у якой зьведзяны падсумаваныя выдаткаў і прыбыткаў за 24 гады.

Табліца № 1.

Г о д.	Выдаткі ў бягучым годзе		Выдаткі з пачатку прадпрыемства да канца году		Прыбытак у бягучым годзе						% прыбытку на затрачаны капітал з выключэньнем прыбытку ад процантаў
	М.	Пф.	М.	Пф.	Прыбытак з балота		Процанты		У с я г о		
					М.	Пф.	М.	Пф.	М.	Пф.	
1888	131898	56	131898	56	208	98	11784	90	11993	88	0,16
1889	36192	35	168090	91	487	55	9522	82	10010	37	0,29
1890	38878	89	206969	80	1780	52	8476	71	10257	23	0,84
1891	37611	73	244581	53	4796	85	7786	97	12523	82	1,94
1892	20954	76	265536	29	5863	31	6782	29	12645	60	2,21
1893	39309	91	304846	20	10582	55	6287	57	16870	12	3,47
1894	38321	26	343167	46	11676	44	5081	30	16757	74	3,40
1895	36939	78	380107	24	8777	46	4576	80	13354	26	2,31
1896	34486	28	414593	52	13532	66	4016	23	17548	89	3,26
1897	23002	26	437595	78	11291	77	3434	72	14726	49	2,58
1898	19026	55	456622	33	13719	04	3200	05	16919	09	3,00
1899	24319	90	480942	23	15396	61	3081	47	18478	08	3,20
1900	18671	60	499613	83	13925	35	2860	67	16786	02	2,79
1901	19145	25	518759	08	18132	36	2875	91	21008	27	3,50
1902	24950	83	543709	91	18813	26	2817	43	21630	69	3,46
1903	19680	95	563390	86	14217	77	2734	02	16951	79	2,52
1904	22687	97	586078	83	29461	28	2677	77	32139	05	5,03
1905	25397	48	611476	31	30213	94	3047	82	33261	76	4,94
1906	26533	29	638009	60	24265	49	3181	49	27446	98	3,80
1907	23889	52	661899	12	26141	39	3276	56	29417	95	3,95
1908	30266	00	692165	12	35813	89	3540	64	39354	53	5,17
1909	19551	75	711716	87	23589	67	3805	39	27395	06	3,31
1910	19648	80	731365	67	23236	98	4338	38	27575	36	3,77
1911	19428	63	750794	30	26671	69	5007	76	31679	45	4,22
Разам	—	—	—	—	382536	81	114195	67	494732	48	—



Падсумаваньне выдаткаў і прыбыткаў з укладзенага ў прадпрыемства капіталу 400.000 марак з моманту арганізацыі прадпрыемства.

У 1912 годзе з усяго фонду 400.000 марак засталася 148.576 мар. Як было ўжо паказана вышэй, у пачатку 1889 году для патрэбы прадпрыемства быў вылучаны капітал у 400.000 мар. Процанты з невыдаткаванага капіталу павінны былі таксама ісьці на гэтае прадпрыемства. Лічачы, што гэты капітал у працягу 24 год павінен прыносіць пэўны процант, мы павінны гэты процант прылічыць да выдаткаў прадпрыемства 3%, аўтар лічыць дастатковым для сельска-гаспадарчага прадпрыемства. Дзеля гэтага за 24 гады атрымалася процантаў

$$\frac{400.000 \times 3.24}{100} = 288.000 \text{ марак.}$$

Такім чынам на ўсе прадпрыемствы ўложана капіталу 400.000 м. + 288.000 м. = 688.000 марак. З гэтае сумы трэба адняць 148.576 мар., якія яшчэ і зараз не выдаткованы і знаходзяцца ў гатоўцы. Такім чынам сапраўдны выдатак = 539.424 м.

Апрача гэтага, трэба мець яшчэ на ўвазе, што да агульнай сумы выдаткаў прылічаны таксама выдаткі па ўтрыманьню балотнага наглядавальніка, яго раз'езды і выдаткі на кіраўніка прадпрыемства.

Між тым балотны наглядавальнік і кіраўнік працы, апрача паказанай калёніі, абслуговывалі цэлы шэраг іншых мерапрыемстваў, дзеля гэтага з агульнай сумы, выдаткованай на ўтрыманьне балотнага наглядавальніка і раз'езды яго і кіраўніка, трэба адняць ня менш як  $\frac{1}{3}$  частку штогодніх выдаткаў на іх утрыманьне і раз'езды, што за ўвесь час складае суму ў 41.312 марак. Такім чынам выдаткі на прадпрыемствы вынісць 498.112 м., а на адзін гэктар сельска-гаспадарчай плошчы прыходзіцца  $498.112 : 397,5 \text{ г.} = 1,253 \text{ маркі.}$

Кошт культуры астатняй плошчы ў 57,9 гэктара, якая знаходзіцца пад лесам, дарогамі і інш., кладзецца цалкам таксама на тыя-ж 397,5 гэктары, якія прыведзены ў культуру, а гэта бязумоўна павышае агульны кошт выдаткаў на прывядзеньне ў культуру кожнага гэктара балота. Так, разьлік прыняты з прычыны меркаваньняў, што падобныя пабочныя выдаткі зьяўляюцца абавязковымі для кожнай другой калёніі. Пад сумленьнем можа толькі быць плошча ў 19,4 гэктара лесу, які лічыцца вельмі пажаданым для ўсякай калёніі, каб упрыгожыць малюнак балотнай пустыні.

### III. Якое гаспадарчае становішча калёністаў і як значныя выдаткі, якія калёністы пакрывалі з даходаў сваёй гаспадаркі.

Наогул усе калёністы здаволены сваім становішчам. Большасьць з іх прышла ў калёнію без усякай, альбо з вельмі незначнай маёмасьцю, якая непаддаецца ацэнцы. Добрабыт калёністаў на 1912 год значна палепшыўся. Колькасьць дзяцей у іх вялікая. Дзеці і дарослыя здаровы, сыты, проста і чыста адзеты. Вядома, гэта агульныя фразы, якія мала гавораць аб сапраўдным матар'яльным становішчы калёністаў; неабходны цыфры, якія паказалі-б нам, якія свае запатрабаваньні і ў якой колькасьці калёністы здавальнялі, вядучы гаспадарку на балоце, а таксама якое іх матар'яльнае становішча ў сучасны момант.

З тае прычыны, што калёністы самі не вялі рахункаводзтва, адміністрацыя ў працягу цэлага шэрагу год старалася высвятліць жыцьцёвыя запатрабаваньні калёністаў. За доўгі час адміністрацыі



ўдалося зусім дакладна высвятліць той мінімум, які пры дадзеных умовах быў неабходны для здавальняючага жыцця сям'і калёніста. Шматгадовыя назіраньні балотнага наглядальніка выявілі, што штодзённы выдатак на продукты, уключаючы асьвятленьне і апал, выносіць па 70 рф. на кожнага дарослага члена калёніі і па 40 рф. на кожнае дзіця да 14 год. У далейшым, па меры палепшаньня гаспадаркі, значна растуць і выдаткі на ўтрыманьне.

Гаспадарчыя ўмовы калёністаў у разглядаемай намі калёніі, пасля ўстанаўленьня кошту ўтрыманьня сям'і ў далейшым паддаюцца зусім дакладнаму вучоту. Ніжэй прыводзіцца некалькі прыкладаў, якія маюць на мэце паказаць, якія прыбыткі калёністы атрымоўвае з свайго балота. У прывадзімых прыкладах нельга абыйсьціся без некаторых паправак.

Па сваіх гаспадарчых здольнасьцях і працаздольнасьці ўсе калёністы разьмяркоўваюцца на 3 групы: А.—дрэнных гаспадароў, В.—сярэдных і С.—добрых.

Усе цыфры прыводзяцца з сапраўднага жыцця з беззаганнай дакладнасьцю.

#### *Тлумачэньне да табліцы № 2 (А.).*

Калёністы заняў калёнію ў 1902 годзе і заставіў яе 1 кастрычніка 1912 году. Да 1902 году калёнія была ў арэндзе ў другіх асоб. Калёнія ў сярэднім павінна была даваць сродкі для пражыцьця 10 асоб.

Да пачатку 1902 году маемасьць калёніста была ацэнена ў 1000 марак. У момант астаўленьня ім калёніі ён атрымаў за бульбу пасля ўплаты ўсіх даўгоў 1.600 м., такім чынам атрымаў прыбытку 600 м. Пад канец 1902 году яго інвэнтар быў застрахован у 3.027 марак, а ў 1912 годзе ў 6.480 марак, значыць, атрымаў прыбытак інвэнтару на 3.453 м., а ўсяго прыбытку 4.053 маркі.

Такім чынам, за 10 год каштоўнасьць яго маемасьці павялічылася на 4.053 м. У працягу гэтага часу, як відаць з табліцы № 2 (А.), ён змог з прыбыткаў ад сваёй калёніі пракарміць сваю сям'ю з 8 душ дзяцей і 1 дарослага рабочага. Апрача гэтага, ён змог пакрываць і другія свае запатрабаваньні, якія былі досыць вялікія, бо калёністы быў алкаголік (п'яніца). У працягу 10 год ён выплаціў 2.602,18 м. арэнднай платы па 29,98 м. за гэктар. Для пакрыцьця ўсіх сваіх выдаткаў калёністы павінен быў атрымсоўваць з сваёй гаспадаркі па 331 м. з гэктара. Гэтая сума, увачазідкі, вылічана правідлова, з 1891 году па ўсёй калёніі вылічалася каштоўнасьць сярэдняга ўраджаю, з 1 гэктару плошчы, якая знаходзілася пад сельска-гаспадарчымі культурамі. Паводле гэтых дадзеных сярэдняга каштоўнасьць ураджаю за дзесяцігодзьзе 1902—1912 год была 297 м. з гэктара, гэта значыць на 34 маркі менш, чымся атрымаў калёністы. А гэта здарылася дзеля таго, што пры вылічэньні сярэдняга кошту ўраджаю з усёй калёніі прымаліся толькі пад увагу жыта, авёс, бульба і сена. Прыбытак-жа ад пашы і ад ўтрыманьня жывёлы не ўлічваўся. Атрыманая розьніца ў 34 маркі і павінна быць аднесена на рахунак прыбытку ад ўтрыманьня жывёлы.

#### *Тлумачэньне да табліцы № 3 (В.).*

Калёністы заняў калёнію ў 1801 годзе. Спачатку яму далі толькі 1,8207 гэктара, а пасля паступова плошчу яму павялічылі да 9,0752 гэктара. З даходаў гэтае калёніі павінна было жыць 9 чалавек сям'і.



Таблица № 2 (А).

Год пасялення калёніста	Страховая ацэнка інвентару	Вялічыня сям'і			Штогоднія выдаткі на ўтрыманьне сям'і і на апал і на асьвятленьне (у марках)				Разам выдаткаў на ўтры- маньне сям'і і адзёжку				Выдаткі ў марках						Выдаткі на рамонт будынкаў	Выдаткі на штогодны ра- монт інвентару і ўпражы	Усяго ў год выдаткаў	Плошча зямлі калёніста	Сярэдні выдатак калё- ніста на 1 гектар
		Дарослых	Дзяцей	Усіх разам	Дарослых 70 рф.	Дзяцей 40 рф.	Адзёжка кожнага члена сям'і 30 м.	Аренда за зямлю	На набыццё міна- ральных угнаенняў	Насенныя	Выдаткі на розныя павін- насьці, страхуўку маёмасьці і цэрковныя выдаткі												
1902-03	3027	3	5	8	756	720	240	1716	249	23	134	93	173	00	30	00	40	00	2373	16	8,3076		
1903-04	3027	3	5	8	756	720	240	1716	249	23	146	12	178	03	30	00	40	00	2389	38	8,3076		
1904-05	3027	3	6	9	756	864	270	1890	249	23	223	27	173	00	30	00	40	00	2635	50	8,3076		
1905-06	4805	3	6	9	756	864	270	1890	249	23	254	34	173	00	30	00	40	00	2666	57	8,3076		
1906-07	4805	3	7	10	756	1008	300	2064	258	11	281	57	173	00	30	00	40	00	2876	68	8,6038		
1907-08	6480	3	8	11	756	1152	330	2238	258	11	292	63	173	00	30	00	40	00	3061	74	8,6038		
1908-09	6480	3	8	11	756	1152	330	2238	272	26	328	09	179	11	30	00	40	00	3117	46	9,0752		
1909-10	6480	4	7	11	1008	1008	330	2346	272	26	318	72	183	68	30	00	40	00	3220	66	9,0752		
1910-11	6480	4	6	10	1008	864	300	2172	272	26	331	85	181	61	30	00	40	00	3057	72	9,0752		
1911-12	6480	5	6	11	1260	864	330	2454	272	26	343	48	181	27	30	00	40	00	3351	01	9,0752		
Разам		34	64	98	8568	9216	2940	20724	2602	18	2655	00	1768	70	300	00	400	00	28749	88	86,7388		331



Таблица № 3 (В).

Год пасялення каленіста	Страховая аценка інвентару	Вялічынн сям'і			Штогодні выдаткі на ўтрыманне сям'і і на апал і асвятленне (у марках)			Разам выдаткаў на ўтрыманне і адрэжку сям'і			Выдаткі ў марках			Выдаткі на розныя павіннасьці, страхоўку павіннасьці і цэркоўныя выдаткі		Выдаткі на рамонт будынкаў		Выдаткі на штогодны рамонт інвентару і ўпражы		Усяго ў год выдаткаў		Плошча зямлі каланіста	Выдатка каленіста на 1 гектар	
		Дарослых	Дзяцей	Усіх разам	Дарослых	Дзяцей	Адрэжа	70 рф.	40 рф.	30 м.	Аренда за зямлю	Мінеральныя ўгнаенні	Насенне	Выдаткі на розныя павіннасьці, страхоўку павіннасьці і цэркоўныя выдаткі	Выдаткі на рамонт будынкаў	Выдаткі на штогодны рамонт інвентару і ўпражы	Усяго ў год выдаткаў							
1891	1336	2	2	4	504	288	120	912	72	83	—	27	08	5	00	00	00	5	00	00	1026	91	1,8207	
1892	1696	2	3	5	504	432	150	1086	75	43	05	90	12	6	00	00	00	5	00	00	1436	60	3,7064	
1893	2227	2	3	5	504	432	150	1086	142	97	46	102	28	10	00	00	00	6	00	00	1558	71	5,7100	
1894	2407	2	4	6	504	576	180	1260	223	68	71	171	08	10	00	00	00	6	00	00	1922	47	7,5956	
1895	3305	2	4	6	504	576	180	1260	256	88	36	257	06	10	00	00	00	8	00	00	2075	30	8,3076	
1896	3305	2	5	7	504	720	210	1434	220	75	41	246	53	10	00	00	00	8	00	00	2152	69	8,3076	
1897	3305	3	6	9	756	864	270	1890	249	23	16	208	96	15	00	00	00	10	00	00	2574	35	8,3076	
1898	3305	2	6	8	504	864	240	1608	249	23	73	221	51	15	00	00	00	10	00	00	2310	47	8,3076	
1899	3305	2	7	9	504	1008	270	1782	249	23	00	182	84	20	00	00	00	15	00	00	2527	07	8,3076	
1900	5268	2	7	9	504	1008	270	1782	249	23	19	178	32	25	00	00	00	20	00	00	2487	74	8,3076	
1901	5268	2	7	9	504	1008	270	1782	249	23	94	173	52	30	00	00	00	40	00	00	2504	69	8,3076	
1902	5268	2	7	9	504	1008	270	1782	249	23	87	165	88	30	00	00	00	40	00	00	2781	98	8,3076	
1903	5268	3	7	10	756	1008	300	2064	249	23	202	172	03	30	00	00	00	40	00	00	2933	91	8,3076	
1904	5268	3	8	11	756	1152	330	2238	249	23	65	172	03	30	00	00	00	40	00	00	2824	16	8,3076	
1905	5738	3	7	10	756	1008	300	2064	249	23	43	169	56	30	00	00	00	40	00	00	2857	22	8,3076	
1906	5738	3	7	10	756	1008	300	2064	249	23	274	171	80	30	00	00	00	40	00	00	3309	92	8,6038	
1907	5738	5	6	11	1260	864	330	2454	258	11	326	171	80	30	00	00	00	40	00	00	3219	64	9,0752	
1908	5738	4	7	11	1008	1008	330	2346	272	26	38	179	00	30	00	00	00	40	00	00	3277	26	9,0752	
1909	5738	4	7	11	1008	1008	330	2346	258	11	31	203	84	30	00	00	00	40	00	00	3239	89	9,0752	
1910	5738	4	7	11	1008	1008	330	2346	272	26	39	210	24	30	00	00	00	40	00	00	3529	37	9,0752	
1911	5738	5	7	12	1260	1008	360	2628	272	26	55	223	56	30	00	00	00	40	00	00	3372	95	9,0752	
1911	5738	5	6	11	1260	864	330	2454	272	26	01	220	68	30	00	00	00	40	00	00	3372	95	9,0752	
Разам		62	123	185	15624	17712	5550	38886	4840	87	54	3742	89	456	00	423	00	533	00	53916	30	164,1961	164,1961	328



Калёніст уступіў у калёнію без усякай маемасьці, за выключэньнем нязначнай колькасьці дзяшовай мэблі. Ужо праз год яго інвэнтар пры страхаваньні быў ацэняны ў 1336 марак, у гэтую суму не уваходзіў кошт бульбы. Пад канец 1912 году яго інвэнтар быў ацэняны ў 5738 мар., г. з. яго прыбытак павялічыўся на 4402 маркі. Вялікіх ашчаднасьцяў ён ня быў у стане зрабіць з прычыны вялікай сям'і, якая патрабавала значных выдаткаў, а таксама ў гэты час ён выдаў замуж дачку, якой даў пасаг. У гэтага калёніста было 8 дзяцей, з якіх адно памерла. Ён выплаціў 4840,9 м. арэнднай платы за землю і моглы плаціць і большую арэнду. Кошт яго інвэнтара, як мы відзелі, павялічыўся за гэты час на 4402 маркі. Па сваіх гаспадарчых здольнасьцях і працаздольнасьці калёніст адносіцца да сярэдніх гаспадароў. З сваёй гаспадаркі за ўвесь час для пакрыцьця усіх павіннасьцей і запатрабаваньняў сваёй сям'і ён атрымаў 53.916, марак альбо па 328 марак з гэктара штогодна.

*Тлумачэньне да табліцы № 4 (С.).*

Калёніст лічыцца адным з лепшых і беражлівых гаспадароў калёніі. Заняў ён калёнію ў 1896 годзе. У 1907 годзе ў яго было 5 дзяцей. Плошча калёніі з пачатку была 2,6514 гэктара, а пасля паступова павялічылася да 9,8947 гэктара. Калёнія павінна была пракарміць сям'ю ў сярэднім у 6 чалавек.

Праз год пасля перасяленьня інвэнтар яго быў ацэнены ў 1419 марак, а к канцу 1912 г. кошт яго інвэнтару вырас да 8614 марак, гэта значыць павялічыўся на 7195 марак. Апрача гэтага, у 1907 годзе калёніст пабудаваў новую адрыну за 1000 руб. Пры ўступленьні ў калёнію гэты калёніст ня меў ніякай маемасьці. Пры астаўленьні ім калёніі балотны наглядальнік ацаніў яго маемасьць у 2000 марак. Такім чынам, у працягу 16 год калёніст набыў у сваёй гаспадарцы 10.195 м., а ў сярэднім па 667 марак кожны год. З тае прычыны, што сям'я яго была меншая, чымся ў 2-х першых калёністаў, яму патрэбна было для пакрыцьця яго запатрабаваньняў па 242 маркі з гэктара, а не 331 м. і 328 м., як гэта было ў калёністаў першых 2 груп. Такім чынам, яго матар'яльнае становішча было лепшым за 16 год, чымся калёніста А 1 групы на  $133,96 \times 89 = 11.922$  м. і чымся калёністы В 2 групы на  $133,99 \times 86 = 11.520$  м. Як мы бачым, атрымліваецца не вялікая розьніца гэтага вылічэньня з сапраўднай ацэнкай яго маемасьці ў 10195 м. Гэтая розьніца тлумачыцца трохі лепшым утрыманьнем сям'і гэтага калёніста ў параўнаньні з двума першымі. За 16 год калёніст выплаціў 3929,89 марак арэнднай платы.

З паказанага мы бачым наступнае (гл. наступную старонку):

1) Купля зямлі (233,33 м. за гэктар), кошт правядзеньня ўсей меліарацыі, уключна да перадачы калёністам, пабудова ўсіх будынкаў і г. д. абышлося па 1253 маркі на гэктар, з уключэньнем сюды і 3% гадовых процантаў на затрачаны капітал.

2) З далучаных трох табліц № 2 А, № 3 В і № 4 С відаць, што ўсе тры групы калёністаў: дрэнныя, сярэднія і добрыя гаспадары былі ў стане ў працягу цэлага шэрагу гадоў утрымліваць у дастатку сваю сям'ю, выпаўняць усе павіннасьці і, апрача гэтага, павялічылі сваю маемасьць на 4000 м., 4400 м. і 10.000 марак.

3) Арэнднай платой кіраўніцтва, як прадпрыемства, было ў стане аплачваць на ўложаны на гэктар капітал 1253 маркі у сярэднім па 2,4% гадавых, што зьяўляецца да пачатку справы зусім дастатковым.



Табліца № 4 (С),

Год пасялення калёніста	Вялічэння сям'і			Штогодныя выдаткі на ўтрыманне сям'і і на апал і асвятленне ў марках			Разам выдаткаў на ўтрыманне сям'і і адрэзку	Выдаткі ў марках			Выдаткі на розныя павіннасны, страхоўку павіннасны і цяркоўныя выдаткі	Выдаткі на рамонт будынкаў	Выдаткі на штогодны рамонт інвентару і ўпражы	Усяго ў год выдаткаў		Плошча зямлі калёніста	Сярэдні выдатак калёніста на 1 гектар	
	Дарослых	Дзяцей	Усіх разам	Дарослых	Дзяцей	Адрэзку на кожнага члена сям'і		Аренда за зямлю	На набыццё міна-ральных угнаенняў	Насенне								
1896 . . . . .	2	1	3	504	144	90	738	106 06	—	—	103 08	5 00	—	5 00	957	14	2,6514	
1897 . . . . .	2	2	4	504	288	120	912	75 88	49 30	30	159 40	6 00	3 00	6 00	1211	58	4,5484	
1898 . . . . .	2	3	5	504	432	150	1086	144 00	218 31	68	203 66	8 00	5 00	8 00	1672	97	5,4969	
1899 . . . . .	2	4	6	504	576	180	1260	229 36	259 68	10	210 35	10 00	10 00	12 00	1991	39	6,6825	
1900 . . . . .	2	4	6	504	576	180	1260	300 87	247 30	30	256 54	15 00	15 00	20 00	2114	71	8,7073	
1901 . . . . .	2	2	4	504	288	120	912	201 57	305 09	25	230 42	20 00	20 00	25 00	1714	08	9,4188	
1902 . . . . .	2	3	5	504	432	150	1086	261 21	302 25	02	193 52	25 00	25 00	30 00	1922	98	9,4188	
1903 . . . . .	2	3	5	504	432	150	1086	282 56	254 02	32	193 40	30 00	30 00	40 00	1915	98	9,4188	
1904 . . . . .	2	4	6	504	576	180	1260	282 56	287 32	87	197 09	30 00	30 00	40 00	2126	97	9,4188	
1905 . . . . .	2	4	6	504	576	180	1260	282 56	372 87	57	208 80	30 00	30 00	40 00	2224	23	9,5982	
1906 . . . . .	2	4	6	504	576	180	1260	287 95	335 57	11	196 83	30 00	30 00	40 00	2180	35	9,5982	
1907 . . . . .	2	5	7	504	720	210	1434	287 95	332 11	07	190 76	30 00	30 00	40 00	2344	82	9,8947	
1908 . . . . .	3	4	7	756	576	210	1542	296 84	323 07	85	209 08	30 00	30 00	40 00	2470	99	9,8947	
1909 . . . . .	3	4	7	756	576	210	1542	296 84	334 85	54	196 84	60 00	60 00	40 00	2500	53	9,8947	
1910 . . . . .	3	4	7	756	575	210	1542	296 84	350 54	82	212 47	60 00	60 00	40 00	2531	85	9,8947	
1911 . . . . .	3	4	7	756	576	210	1542	296 84	361 82	08	222 84	60 00	60 00	40 00	2553	50	9,8947	
Р а з а м .	36	55	91	9072	7920	2730	19722	3929 89	4334 10	08	3185 08	449 00	348 00	466 00	32434 07	133,9557	242	



У наступныя гады можна будзе бяз усякага ўшчэрбу для дабрабыту калёністаў арэндную плату павялічыць.

Табліца № 5.

**Кошт ураджаю з ўсёй сельска-гаспадарчай плошчы калёніі  
з 1891—1912 год.**

Год	Плошча над культурамі (у гэктарах)	Кошт ураджаю калёністаў	Агульны кошт ураджаю з усёй с.-гаспа- дарчай плошчы калёніі	Кошт ураджаю (з 1 гэктару)
1891	40,0	10806	13000	325
1892	65,8	15060	17000	258
1893	98,0	29077	35000	357
1894	130,9	30177	36300	277
1895	164,9	36266	40600	247
1896	194,3	44000	49000	252
1897	216,2	51573	58700	270
1898	259,7	57646	66000	254
1899	283,5	69652	85000	300
1900	310,3	47906	79000	226
1901	336,6	74548	87750	261
1902	349,1	76472	88330	253
1903	356,0	65856	77375	218
1904	361,2	80216	109930	304
1905	366,4	90159	105523	288
1906	369,2	88499	104484	283
1907	374,0	92025	105359	277
1908	384,7	99126	112099	291
1909	389,8	103878	116420	299
1910	390,2	107362	120375	308
1911	390,0	119183	135980	348
1912	390,0	124186	139323	357
У сярэднім у год				284

Для таго, каб паказаць разьвіцьцё калёніі і прыбыткі, якія атрымліваліся ўсёй сельска-гаспадарчай плошчы калёніі і з 1 гэктару, а таксама кошт ураджаю ў розныя годы ад розных культур, ніжэй прыводзіцца яшчэ некалькі табліц.



Табліца № 6.

Прыбыткі і выдаткі з сельска-гаспадарчай плошчы балота, якая знаходзілася пад загадам кіраўніцтва калёніі з 1891—1912 год.

Падагуліваньне па гадох.

Г о д	Плошча, занятая с.-г. культурамі (у гэктарах)	У р а д ж а й				Разам прыбытку		
		Выдаткі		Прыбытак		З усей плошчы		З аднаго гэктара
		М.	Пф.	М.	Пф.	М.	Пф.	М.
1891	8,0096	2266	28	2519	92	253	64	31,7
1892	7,9591	1706	41	2026	84	320	43	40,3
1893	21,2976	3952	63	6242	85	2290	22	107,5
1894	17,5967	3487	98	5653	64	2165	66	123,0
1895	15,8538	3455	53	4315	08	859	55	54,2
1896	14,1554	2835	25	3661	37	826	12	58,4
1897	11,2476	2980	64	3683	97	703	33	62,5
1898	20,1483	3196	95	4243	55	1046	60	51,9
1899	23,4029	3368	39	4799	58	1431	19	61,1
1900	15,2766	3365	63	3752	27	386	64	25,3
1901	25,9162	5209	65	8548	26	3338	61	129,2
1902	32,4198	5135	03	6804	29	1669	26	51,5
1903	40,9312	7190	53	8994	21	1803	68	44,1
1904	65,8563	11882	24	18622	01	6739	77	102,3
1905	61,5031	12320	51	16749	06	4428	55	72,0
1906	59,8421	12897	68	16548	76	3651	08	61,0
1907	53,5236	11530	57	13453	65	1923	08	35,9
1908	46,1174	9961	81	12564	94	2603	13	56,4
1909	39,8610	9657	71	12982	21	3324	50	83,4
1910	37,0072	8998	19	12120	93	3122	74	84,4
1911	36,6070	9265	50	16969	43	7703	93	210,6
1912	27,8179	8368	22	12532	32	4164	10	149,6
Р а з а м	682,3504	143033	33	197789	14	54755	81	80,2



Табліца № 7.

## Зводка прыбытковасьці па культурах

Плошча пад культурамі (у гектарах)	Культура	У р а д ж а й				Усяго прыбытку				Страна		
		Выдаткі		Прыбытак		С плошчы		з 1 гект.	з плошчы		з 1 гект.	
		М.	Пф.	М.	Пф.	М.	Пф.		М.	Пф.		
161,4924	Жыта . . . . .	29228	90	38545	44	9316	54	57,7	—	—	—	
155,3739	Бульба . . . . .	74492	70	106540	11	32047	41	206,3	—	—	—	
124,6850	Авёс . . . . .	24184	50	32666	35	7881	85	63,0	—	—	—	
5,1691	Гарох, боб. . . . .	1106	64	692	93	—	—	—	413	71	80,8	
142,8462	Канюшына і травы	7867	63	11843	50	3975	87	27,7	—	—	—	
92,6377	Паша . . . . .	6134	43	8091	31	1956	88	21,1	—	—	—	
0,1461	Грэчка. . . . .	18	53	9	50	—	—	—	9	03	61,8	
682,3504		143033	33	197789	14	54755	81	80,2	—	—	—	

Табліца № 8.

## Чысты прыбытак паасобных культур на гэктар па гадох.

Г о д	Жыта	Бульба	Авёс	Матылько- выя (гарох, боб і інш.)	Канюшына і травы	Паша	Грэчка	Сярэдні чысты прыбытак на гэктар па ўсіх куль- турах
1891	42,5	40,0	52,8	—61,5	—	—	—	31,7
1892	158,1	84,4	—27,5	—89,0	79,3	—	—	40,3
1893	135,4	51,5	—4,6	—106,4	49,6	—	—	107,5
1894	133,7	267,0	43,0	—69,0	30,0	—	—	123,0
1895	26,9	179,5	64,6	—37,7	13,0	—	—	54,2
1896	34,5	203,9	—11,8	—101,0	40,2	—	—	58,4
1897	55,4	65,3	90,3	—	—	—	—	62,5
1898	66,1	219,9	5,8	—	—	—	—	51,9
1899	32,9	185,1	61,6	—	37,3	—	—	61,1
1900	0,6	47,2	45,8	—	37,7	—	—	25,3
1901	15,1	406,1	108,3	—	36,8	—	—	129,2
1902	45,6	99,5	108,8	—	27,4	—	—	51,5
1903	37,1	127,9	91,1	—	26,6	—35,5	—	44,1
1904	53,0	319,6	92,4	—	38,0	32,4	—	102,3
1905	64,2	184,9	24,2	—	32,3	30,2	—61,8	72,0
1906	91,0	94,0	66,0	—	26,0	31,0	—	61,0
1907	65,7	16,4	105,0	—	5,9	2,2	—	35,98
1908	58,9	129,8	72,3	—	1,8	1,0	—	56,4
1909	60,3	144,8	147,0	—	36,4	31,8	—	83,4
1910	8,1	253,7	25,2	—	37,1	46,4	—	84,4
1911	21,8	615,8	119,2	—	18,0	45,0	—	210,6
1912	69,0	320,9	57,9	—	36,0	27,5	—	149,6



З паказання артыкулу можна зрабіць наступныя вынікі:

1) Першая спроба Нямецчыны 40 год таму назад па калёнізацыі беднага азотам, вапнаю, фосфарам і каліем махаваго балота, на засадзе вынікаў Брэменскай Балотнай Станцыі, паказала поўную жыццёвасць гэтага прадпрыемства.

2) Гэтая першая ўдачная спроба калёнізацыі балота паслужыла стымулам для далейшага развіцця цэлага шэрагу калёній у Нямецчыне.

3) Даследаваньні Беларускіх балот паказалі, што пераважна большую частку нашых балот складаюць нізінныя балоты, багатыя вапнаю, азотам, а частка з іх багата і фосфарам.

4) Менская Балотная Станцыя паказала, што гэтыя балоты лёгка паддаюцца культуры, даюць высокія ўстойлівыя ўраджаі, даюць высокую прыбытковасць і рэнту.

5) Тэхніка ў сельскае гаспадарцы за апошнія часы значна пасунулася наперад і стварае надзвычайна спрыяючыя ўмовы для развіцця сельскае гаспадаркі на балоце. На гэтых глебах магчыма поўная механізацыя з прыстасаваннем трактараў, фрэз маторных, каткоў і інш.

6) Урад Беларусі ўдзяляе асабліва выключную ўвагу мэліорацыі і культуры балот накіроўваючы яе па шляху калёнізацыі і арганізацыі буйных прамысловых прадпрыемстваў—Саўгасаў.

Улічваючы гэтыя глаўнейшыя фактары, мы прыходзім да пераканання, што перспектывы калёнізацыі балот на Беларусі надзвычайна вялікія, непараўнаўча большыя, чымся ў Нямецчыне, што смелыя плянавыя меркаваньні Наркамзему Беларусі аб прывядзеньні ў культурны стан і засяленьні ў 5 год 100.000 гэкт. балота, зьяўляюцца рэальнымі і яны будуць дасягнуты пры ўмове дружнай працы Наркамзему, Навукова-Дасьледчага Інстытуту, грамадзкіх і партыйных арганізацый.



В. А. Сьцяпуржынскі.

## Шляхі аграхіміі ў БССР за 10-цігодзьзе.

Аграхімія—навука, аб'ектамі якой зьяўляюцца расьліны, глебы, паветра (атмасфэра) і якую таксама цікавіць вывучэньне спосабаў уздзеяньня на ўласьцівасьці глебы.

Мэтады, якія ўжываюцца гэтаю навукаю, як паказвае і самая яе назва—хімічныя, але для магчымасьці правесьці жывую сувязь паміж лябораторнай мэтодыкай і яе прыстасаваньнем на практыцы,—вэгэ-тацыйны мэтад ужо здаўна заваяваў у ёй сабе поўнае права грама-дзянства.

Аднак, трыццаць пяць год таму назад, у б. Расеі зьнікла самастой-нае існаваньне гэтае дысцыпліны, што было выклікана палітычнымі ўмовамі таго часу, у сувязі з жаданьнем атрымаць «новы» сельска-гаспадарчы Інстытут, які ня быў-бы падобны да старой «рэвалюцый-най» Пятроўскай Акадэміі. Аграхімія была злучана з арганічнай хіміяй.

Гэты доўгі час жыцьця аграхіміі ў якасьці падсуседа ма-быць шмат павінен у той адсталасьці нашае сельскае гаспадаркі, якую назі-раем цяпер у параўнаньні з краінамі Захаду, дзе, да рэчы сказаць, гэт-кага «ўніяцтва» аграхімія ня перажывала, калі ня лічыць аднаго моманту ў Нямеччыне, у якой як-раз каля 1894 году аграхімік, гэта трэба падкрэсьліць, праф. Флейшэр аб'яднаў і катэдру арганічнай хіміі, што відаць і было, як заўсёды «удала», улічана «рэфармістымі» б. Расеі.

Гэткая «ўнія» для расейскай аграхіміі, як вядома скончылася ў 1920 г. Аднак, трэба адзначыць, што і ў час яе заняпаду, дзякуючы існуючым навукова-дасьледчым сельска-гаспадарчым установам, агра-хімія мела магчымасьць, хоць прыцішаным тэмпам і не плянава, весьці свае працы.

На абшарах сучаснай Беларусі, у сувязі з тэндэнцыйнымі погля-дамі б. царскай улады, у адносінах да навукова-дасьледчай працы наогул, і ў прыватнасьці адносна да сельска-гаспадарчых навукова-дасьледчых устаноў, было пустое месца.

Толькі ўсяго дзесяць год назад, як у студзені месяцы Часовы Ўрад Беларусі дэкрэтаваў яе незалежнасьць. Гэтыя дзесяць год у адносінах да магчымасьці вытворчага, стваральнага жыцьця скарочваюцца яшчэ, амаль на 1/3 частку, бо цэлы шэраг акупацый, як у калейда-скопе праходзіць праз Беларусь, і апошняя з іх—у верасьні мес. 1920 году.

Такім чынам, пачатак больш супакойнага і пачатак творчага наву-ковага жыцьця трэба лічыць з канца 1921 году, ці нават з 1922 году, калі барацьба і зьнішчэньне бандыцкіх шаяк і партызанскіх атрадаў, амаль зусім спыняецца.

Тады адчыняецца ў Банцараўшчыне Беларуска-Агранамічная Станцыя на мінеральных глебах; ствараецца ў Менску Сельска-Гаспа-



дарчы Інстытут; пачынае сваю працу, пасля змушанага шасцігадовага анабіозу, старэйшая і, амаль, адзіная даследчая ўстанова ў Беларусі таго часу,—Менская Балотная Станцыя. Нанова ствараецца яе хімічная лябараторыя.

Урэшце трэба адзначыць адчыненне ў канцы 1921 году і пачатку 1922 году Катэдры Аграхіміі пры Сельска-Гаспадарчым Інстытуце ў Горках, якія ў той час ня былі яшчэ ў складзе БССР.

Праўда, і да 1922 г., у самыя цяжкія і цёмныя гады для навукі, як 1919 і 1920 г. г., падобна да мэтэораў, ці бліскавіцы, займаюцца паасобныя іскаркі агранамічных лябараторый то Тэхнікумаў, то Практычных Інстытутаў, у розных гарадох сучаснай Беларусі, але, як бліскавіца яны хутка і гаснуць у віхры бязупынных арганізацый і рэарганізацый, пакідаючы па сабе той ці іншы сьлед беларускай аграхіміі.

Глебавыя і геолёгічныя даследаваньні,—як працы распачатыя ў Беларусі Менскім і Горацкім С. Г. Інстытутамі; працы балотнае Станцыі—па вывучэньню зьмены торфу, як спажыванай матэрыі пад уплывам культуры, аналіз дрэнажнай балотнай вады, крухмалістасьць бульбы на балоце, хімічныя аналізы торфу і штучных угнаеньняў; уплыў вапны на фізычныя, хімічныя і біолёгічныя ўласьцівасьці глебы, вывучэньне біохімічных працэсаў у сувязі з ператварэньнем іх фосфару ў падзолістых глебах, узаемадзеяньне фасфарытаў з падзолавай глебай, памножваньне мінеральнай матэрыі ў асобных ворганах аўсу ў час росту, ёмістасьць паглынанага і ступень ненасычанасьці глеб Горацкага Раёну, працэсы нітрыфікацыі і мабілізацыя фосфарнае кіслаты ў падзолавай глебе і іншыя, і іншыя працы катэдры аграхіміі Беларускай Дзяржаўнай Акадэміі Сельскае і Лясное Гаспадаркі; паасобныя працы Аддзелу Прыроды і Гаспадаркі Інбелкульту, асабліва ў сэнсе вывучэньня беларускіх фасфарытаў; працы, якія распачаты Цэнтральнай Хімічнай Лябараторыяй БНДІ, як у галіне мінеральных глеб па вывучэньню паглынальнага глебавага комплексу, так і ў галіне балотных глеб па вывучэньню іх паасобных фізыка-хімічных уласьцівасьцяў і распрацоўцы тае ці іншае мэтодыкі; аналізы расьлін, глеб і ўгнаеньняў, якія вядуцца рознымі нашымі даследчымі ўстановамі—гэта ўсё шляхі Беларускай Аграхіміі за апошнія 10 год.

Толькі нажалі гэтыя шляхі не плянаваныя, яны як тыя сьцежачкі бяссыстэмна перасякаюць адна-адну, чаму і вынікі іх і прыстасоўваньне іх да сапраўднага жыцця вельмі і вельмі нязначныя.

Патрэбна асаблівая зьбіраючая лінза, якая павінна ня толькі сабраць усе гэтыя праменьні, але і накіраваць іх у належным парадку і чарзе па новых рэчышчах, найбольш патрэбных для сучаснага жыцця.

Такой зьбіраючай лінзаю можа быць, павінен быць і будзе Беларускі Навукова-Даследчы Інстытут імя Леніна, у якім, як у галоўным фокусе, на базе навуковых даследаваньняў перасякуцца ўсе мерапрыемствы, якія маюць сувязь з сельскай і лясной гаспадаркай.

Стварэньне Інстытуту, фактычна на парозе дзесяцігадовага юбілею БССР, ня выпадкова.

У Аграхімічным Аддзеле, яго павінна знайсці свой фокус, сваю будучыну, і Беларускай Аграхімія, як у іншых яго Аддзелах знаходзяць сабе адпаведнае пераламленьне, амаль усе мерапрыемствы, якія тым ці іншым парадкам звязаны з сельскай і лясной гаспадаркай; хоць нажалі такія пытаньні, як тарфяная гаспадарка, ад належнае пабудовы якой залежыць і лясная гаспадарка і культура балот,



пакуль-што таксама ня ў сферы аграхімічнага ўплыву Навукова-Даследчага Інстытуту.

Гэты артыкул, які выкліканы жаданнем мець да 10-цігадовага юбілею БССР вынікі аграхіміі ў Беларусі, нажаль ня можа поўнасьцю адпавядаць гэтаму, як ужо відаць з папярэдняга, але за тое ён няхай адпавядае таму, чаго магчыма чакаць ад беларускае аграхімічнае хіміі да другога 10-цігадовага юбілею БССР, ці нават раней, да 10-цігадовага юбілею існавання Інстытуту імя Леніна:

I. На падставе амаль поўнага адсутнічання дадзеных аб аграхімічных даследаваннях адносна кожнай глебай рознасьці, павінна быць праведзена, пасля штандартнага апісання кожнай глебай рознасьці, яе дэталёвае ахарактарызаваньне як з боку фізыка-хімічных уласцівасьцяў, і проста фізычных і хімічных, так і з боку вывучэньня яе мікрабіолёгіі, мікрафлёры і пустазелья.

Сувязь аграхіміка ў гэткім даследаваньні з селянінам-даследчыкам дасьць лічовы матэрыял ураджайнасьці кожнай глебай рознасьці.

У выніку ўсяе гэтае працы павінен быць атрыманы ня толькі карысны, багаты, навуковы матэрыял, які ляжа ў аснову стварэньня глебай мапы, але будзе падведзены грунтоўны фундамент для беспамылковага ўжываньня штучных угнаеньняў і вапны, што нарэшце выведзе нашага вучастковага агранома з таго тупіку, у якім ён знаходзіцца цяпер.

II. На падставе поўнага адсутнічання дадзеных аб хімічным складзе расьлін, якія культывуюцца ў БССР, неабходна правесці і гэтую марудную працу.

Гэтая праца дасьць магчымасьць адмовіцца ад карыстаньня дадзенымі замежных краін, ня гледзячы на вялікае хістаньне хімічнага складу расьлін ад узаемадзеяньня ўмоў, пры якіх яны ўзрастаюць.

У выніку гэтае працы высвятліцца сапраўдная колькасьць спажываных матэрыялаў, якія выносяцца ўраджаямі розных расьлін з паасобных глебавых рознасьцяў у нашай Беларусі.

III. Самае дэталёвае вывучэньне пытаньняў звязаных з угнаеньнямі і ў першую чаргу такіх угнаеньняў як фасфарыт, торф, лубін, вапна.

Імкненьне высвятліць ня толькі эфэктыўны бок гэтых пытаньняў, але знайсці залежнасьць дзейнічання кожнага з гэтых угнаеньняў на паасобныя глебавыя рознасьці, вывучыць тыя хімічныя працэсы, якія выклікаюцца ўнясеннем гэтых угнаеньняў пры ўзаемадзеяньні як з самай глебай, так і паміж сабою—вось грунтоўныя заданьні на бліжэйшыя гады беларускай аграхіміі.

IV. Літаратурныя матэрыялы ўсё больш і больш змушаюць звяртаць увагу на вывучэньне атмасфэры, паасобныя часткі якой зьяўляюцца таксама крыніцай спажываных матэрыялаў для расьлін.

Агульнае становішча атмасфэры і асабліва ніжніх слаёў яе маюць вялізарны ўплыў на рост расьлін; так, з аднаго боку ўжо добра вядома, што колькасны процант вуглекіслаты атмасфэры ложыць свой пэўны адбітак на ўраджайнасьць культур, як з другога боку можна лічыць даказаным уплыў стану электрычнага зямнога поля на такія культуры як, напрыклад, капуста, чым і тлумачыцца хістаньне ўраджайнасьці гэтае культуры па гадох.

V. Распрацоўка мэтадаў аграхімічных даследаваньняў павінна заняць значную частку ў працы аграхімікаў на Беларусі.

Бо ня толькі гэтага патрабуюць балотныя глебы, пра якія магчыма сказаць, што тут «не пачаты край працы», але і мінеральныя глебы



чакаюць палепшання мэтадаў вызначэння плоднасці, фосфару і інш.

VI. Пытанні біялагічныя, вывучэнне мікробіялогіі глебы і яе мікрафлоры, як і пустазелья ня могуць быць адсунуты ў шэраг другарадных заданняў.

VII. Самая цесная сувязь аграхіміі з Асоавіохімам, паглыбленне прац па паасобных тэмах, якія зьяўляюцца найбольш актуальнымі для гэтай арганізацыі—ёсць залог пэўнага росквіту і найбольш вялізарнага пашырэння Беларускай Аграхіміі.

Чаго-ж магчыма чакаць у выніку вырашэння гэтых праблем? Усё гэта дасць поўную магчымасць дакладна ведаць, якія фактары на паасобных глебавых рознасцях абмяжоўваюць уздым ураджайнасці,—добра ведаць, у якім памеры гэтае абмежаванне ўтвараецца. Ведаць, як складаюцца на паасобных глебавых рознасцях фактары, якія вызначаюць яе плоднасць. Ведаць, нарэшце, якія змены гэтых фактараў неабходны для найбольш пасьпяховага выніку ў дадзеным месцы і для дадзенай культуры.

Усё гэта будзе мець таксама пэўныя вынікі ў справе садзейнічання ўмацаваньню абароны краіны і разьвіцця хімічнае прамысловасці, бо кожны аграхімік,—ёсць у першую чаргу сапраўдны сябра Асоавіохіму.

Задачы цяжкія, але благодарныя, і залогам іх пэўнага выконвання на Беларусі служыць і тая ўпартасць, якую беларус нёс праз стагодзьдзя да сацыялістычнага самавызначэння, і тая беларуская ўпартасць, з якой яе моладзь набывае веды на сваёй бацькаўшчыне і на галодным пайку пазамежамі, і тая надмерная ўпартасць, якую мы бачым у нашых родных заходніх братоў, у іх пакуль што няроўнай барацьбе з панскаю Польшчай.



М. Савіцкі.

## Да вапнавання глебы на Беларусі.

*(Па матэрыялах даследчых станцый за апошняе дзесяцігодзьдзе).*

Вапнаваньне глебы да гэтага часу зьяўляецца адным з надзвычайна складаных і, па сутнасьці, яшчэ мала вывучаных пытаньняў. Да апошняга часу сустракаюцца праціўнікі вапны, як угнаеньня. Яны яшчэ знаходзяцца пад моцным уплывам старых поглядаў, калі лічылі, што «вапна абагашчае айцоў і разарае дзяцей». Гэтак было ў некаторых краінах Заходняй Эўропы пры аднабаковым захапленьні ўжываньня вапны на ўгнаеньне самастойна, без іншых угнаеньняў. Гэта было яшчэ ў тыя часы, калі людзі дзейнічалі ў сыляпую, калі дадатныя бакі дзеяньня вапны яшчэ ня былі вывучаны.

У 60-х гадох мінулага стагодзьдзя, уяршыню ў нашым Саюзе, на абшарах сучаснае БССР (у Горках) праф. І. А. Стэбут пісаў свой вучоны даклад (дысэртацыю) аб карысным дзеяньні вапны, як угнаеньня на падзолавых глебах.

У 70-х гадох таго-ж стагодзьдзя наш расейскі хэмік Д. І. Мендзееў пісаў, што «известь прихотливое удобрение и его надо изучить подробнее, чем оно нам известно», ня гледзячы на гэта, нашы веды аб вапнаваньні глебы яшчэ далёка недасканалы.

У той час, як некаторыя замежныя краіны перажылі ўжо пэрыяд захапленьня і расчараваньня ад аднабаковага ўжываньня вапны на ўгнаеньне, а зараз перайшлі да пастаяннага і плянамернага вапнаваньня глебы, мы яшчэ толькі пачынаем дзейнічаць. Саўнаркомам Саюзу па дакладу Навуковага Інстытуту Угнаеньняў прапанована ў некаторых мясцовасьцях прыступіць да абавязковага вапнаваньня глебы. На першы год дадзена задача завапнаваць ва ўсім Саюзе 350 тысяч гэктар плошчы. Гэта пастанова датычыцца і БССР і вось, каб ня было і ў нас нечаканага расчараваньня ад вапнаваньня глебы, трэба вельмі асьцярожна падыходзіць да практычнага ўжываньня вапны на ўгнаеньне.

Шмат каму вядома, што ўнасіць вапну ў глебу для беспасрэднага харчаваньня нашых расьлін селяніну ня трэба. Расьліны бяруць патрэбную ім вапну з тых запасаў, якія маюцца ў глебе. У рэдкіх выпадках, вапна знаходзіцца ў мінімуме як пажыўная матэрыя ў глебе. Звычайна патрэбнасьць у вапне, як пажыўной матэрыі на нашых глебах, стаіць на 4-м месцы, пасля забесьпячэньня глебы азотам, фосфарам і каліем.

Але найбольшае значэньне вапна мае не як пажыўная матэрыя, а як матэрыя, забясьпечваючая нармальны ход працэсаў глебы і дапамагаючая пераводу пажыўных матэрыяў арганічнай формы ў мінеральную, рашчыняльную ў вадзе, у якім выглядзе яна і паглынаецца расьлінай. Вапна значна узмацняе жыцьцё карысных бактэрыяў глебы, якія і раскладаюць арганічныя матэрыі глебы на мінеральныя часткі.



Справа ў тым, што нашы глебы ў большасці зьяўляюцца ападзолёнымі глебамі. Ападзальваньне-ж глебы якраз і звязана з вымываемасцю вапны з павярховых пластоў глебы ў ніжэйшыя і нават у грунтоваыя веды. Ад гэтага падзолавыя глебы зьяўляюцца кіслымі і малаўраджайнымі, асабліва пры моцнасьці ападзальвання. Ападзальваньне глебы сьведчыць аб ненасычанасьці глебы асаваньнямі, у першую чаргу вапнай, ад чаго ўтвараюцца вольныя кіслоты. Каб унікнуць кісласьці глебы, трэба забяспечыць глебу вапнай, ад чаго, як кажуць аграхэмікі, вастанаўліваецца глебава-паглынальны камплекс і ступень кісласьці глебы зьмяншаецца. У гэтым сэнсе ў сучасны момант Заходня-Эўрапейская навука і практыка высунула новае тлумачэньне, што «известь есть страж почвенного плодородия». Як адзін з недахопаў (кіслых глеб) можна ўказаць, што на кіслых глебах павольна раскладаецца арганічная матэрыя глебы на мінеральныя часткі, а часам і рашчыняльныя ў вадзе пажыўныя матэрыі выкарыстоўваюцца ня ў поўнай меры, вымываючыся з глебы. Акрамя таго, шмат якія расьліны не пераносяць вялікай кісласьці глебы.

У дадатак, на нашых пылаватых беструктурных глебах вапна паляпшае фізычныя ўласьцівасьці глебы, прыдае ёй дробна-камкаватую структуру. За абмежаванасьцю месца, усе дадатныя бакі вапны не пералічыш, хаця яны поўнасьцю яшчэ і ня вывучаны.

Па досьледах праф. Кедрава-Зіхмана на Горацкай с. г. дасьледчай станцыі таксама высвятляецца, што вапна:

1) Значна ўзмацняе жыццёвую дзейнасьць бактэрыяў глебы, у выніку чаго хутчэй раскладаецца арганічная маса глебы на мінеральныя часткі, узмацняецца ход працэсаў нітрыфікацыі, або нагромаджэньне азоту глебы, але разам з гэтым павялічваецца распад звязанага азоту глебы аж да вольнага азоту: вольны азот страчваецца для расьліны. Гэта так сказаць адмоўны бок дзеяньня вапны. Ён вядзе да значнага абядненьня нашых падзолавых глеб у адносінах азоту. Але мы павінны кампенсаваць гэтае зьявішча ўнясеннем азотатрымаючых угнаеньняў.

2) Вапна мабілізуе таксама калій глебы, забяспечваючы ім расьліны ў лёгкай рашчыняльнай форме.

3) Асабліва каштоўнае дзеяньне вапны ў адносінах да фосфару глебы. Нараду з узмацненьнем дзейнасьці бактэрыяў глебы па раскладу арганічнай матэрыі глебы і пераводу арганічнага фосфару ў лёгка ўсваяемыя мінеральныя формы, вапна пераводзіць таксама цяжка рашчыняльны фосфар глебы ў лёгка ўсваяемыя расьлінаю формы. Для гэтага вапна можа быць унесена ў глебу перад самым пасевам, але гэта па дадзеных досьледаў у сасудах.

Такім чынам факт паляпшэньня хэмічных працэсаў ў глебе, ператварэньне кісласьці глебы ў нейтральную, або нават слаба шчолачную форму, зьяўляецца амаль што галоўным фактарам дзеяньня вапны ў глебе. Акрамя-ж прыродных прычын закісаньня і ўтварэньня падзолавых глеб мы і самі дапамагаем павялічэньню кісласьці глебы ўнясеннем фізіялёгічна-кіслых угнаеньняў, як супэрфасфат, сернакіслы амміяк і г. д.

Гэта-ж падкісьленьне глебы для шмат якіх расьлін, як канюшына, кораньплоды, лён, ячмень, часткова авёс і г. д. зьяўляецца няспрыячай умовай для іх разьвіцьця. Адсюль таксама выцэкае вывад, што пры масавым ужываньні мінеральных угнаеньняў, ужываньне вапны на нашых падзолавых глебах становіцца абавязковым. Магчыма, што карысьць ад ужываньня самых мінеральных угнаеньняў пры гэтым паляпшыцца.



З пададзенага вышэй ужо відаць, што ўжываць вапну лепш усяго на добра угноеных глебах, або з адначасовым унясеннем гною, торфу ці мінеральных угнаенняў. Вядома, што правілы агранаміі аб немагчымасці змешваць вапну з некаторымі кіслымі угнаеннямі пры гэтым трэба абавязкова выконваць. Магчыма, што дзе-ні-дзе унясенне ужо адное вапны дасць станоўчыя вынікі, але унясенне адное вапны ў глебу, як масавае з'явішча, магло-бы прывесці нас да рас-траты аснаўнога багацця нашых палёў. Да гэтага дапусьціць не-магчыма. У дадатак, на нашых бедных пажыўнымі матэрыямі гле-бах, такі «часовы заём» у глебы пры дапамозе вапны, ня будзе аса-бліва карысным.

Вядомы знаўца вапнаваньня праф. Пранішнікаў кажа, што «извест-кование не освобождает сельского хозяйства от заботы о внесении в почву азота, фосфора и калия, подобно тому, как применение кнута к лошади, вызванное необходимостью, не заменяет дачи овса».

Ужываньне вапны разам з гноем, торфам і мінеральнымі ўгнаен-нямі на палёх нашых дасьледчых станцый дае даволі значную пры-баўку ураджаю. Так па сярэдніх даных з 23-х досьледаў, унясенне 120 пудоў на дзесяціну вапны пад жыта з падсевам канюшыны пера-важна на дасьледчых станцыях БССР і часткова на Энгельгардаўскай станцыі ў Смаленскай губ., мы атрымоўваем за першы год дзеяньня вапны прыбаўку ураджаю ў  $7\frac{1}{2}$  пудоў жыта і 12 пудоў саломы з кожнай завапнаванай дзесяціны. На другі і трэці год дзеяньня вапны атрымоўваем таксама дадатак ў ураджаю канюшыны за 2 гады ў колькасьці 36 пудоў сена на дзесяціну. Гэта па сярэдніх дадзеных на-ват з 47 досьледаў нашых-жа станцыяў. У пераводзе на адзін пуд вапны гэта прыбаўка дае павялічэньне ураджаю за 3 гады ў коль-касьці  $2\frac{1}{2}$  фунты жыта, 4 фунты саломы і 12 фунтаў сена канюшыны.

З маючыхся матар'ялаў па вапнаваньню на дасьледчых станцыях Беларусі вынікае, што: 1) найбольш карысным зьяўляецца унясенне вапны і крэйды пад жыта з падсевам канюшыны. 2) Унясенне мэр-геля нават у падвойнай колькасьці (240 пудоў на дзесяціну) не дае такога эфэкту, як 120 пудоў абажонай вапны. 3) Асабліва карыснай зьявілася вапна ў колькасьці 120 пудоў на дзесяціну на лёсавідных суглінках Горацкай Дасьледчай Станцыі за 1922—1926 г. ў канюшы-навым севазвароце, ў камбінацыі з 40 пудамі фасфарытавай мукі, 10 пудоў калійнай солі і 650 пудоў сухога луговага торфу, павялі-чыўшы пры ўнясенні 120 п. вапны ураджай у наступным разьмеры (у параўнаньні з-тымі-ж угнаеннямі бяз вапны):

У 1-ы год — жыта + 5 п. 30 ф. зерня і + 2 п. саломы.

У 2-і „ — канюш. 1 г. + 12 п. 25 ф. сена.

На 3-і „ — канюш. 2 г. — 8 п. 10 ф. сена.

На 4-ы „ — жыта + 10 п. 20 ф. зерня і саломы жыта.

На 5-ы „ — авёс + 10 п. 20 ф. зерня і + 7 п. 15 ф. саломы.

З досьледу відаць, што ў 6 палёвым канюшынавым севазвароце на суглінках вапна дзейнічае ў працягу усяго севазвароту. З 2-4 гадовых дадзеных гэтага досьледу можна заўважыць, што толькі на каню-шыну другога году вапна аказала значна адмоўны ўплыў, а ў працягу ўсяго севазвароту вапна дала досыць добрыя вынікі.

4) Каля 25 проц. усіх досьледаў з вапнаваньнем глебы пад жыта на дасьледчых станцыях далі адмоўныя вынікі.

5) У наступныя гады па канюшыні вапна дала адмоўныя вынікі ў значна меншым ліку досьледаў.



6) На Беларускіх Дасьледчых станцыях няма досьледаў з вялікімі нормамі вапны і пакуль што прыходзіцца застанаўлівацца на нормах 120 п. вапны на дзесяціну, пры гэтым магчыма іх крыху павялічваць на суглінках і зьмяншаць на супесках.

7) Пры недахопе мінеральных угнаеньняў, магчыма ужываць вапну з гноем, зьмяншаючы колькасьць гною нават да паловы нормы на дзесяціну.

8) Вапну з аднолькавым посьпехам можна замяняць крэйдой.

9) Вапнаваньне на лёгкіх песчаных глебах дае пераважна адмоўныя вынікі.

10) Лубін, сэрэдэля, а ў значнай колькасьці выпадкаў і бульба, адмоўна адносяцца да вапнаваньня глебы.

Няма магчымасьці дэтальна разабраць тут усе вынікі досьледаў з вапнаваньнем на Беларусі, але трэба заўважыць, што гэтых досьледаў для практычнай пастаноўкі пытання аб вапнаваньні глебы ў нас яшчэ далёка недастаткова. Мы яшчэ ня можам сур'ёзна растлумачыць, чаму на дасьледчых палёх былі адмоўныя вынікі з вапнаваньнем глебы. Палявы досьлед не дае на гэта поўнага адказу і тут трэба яшчэ працаваць аграхэмікам. Каб ня было такіх-жа адмоўных вынікаў пры практычным правядзеньні вапнаваньня, трэба раней даведацца, ці патрабуе данная глеба вапнаваньня. Дзейнічаць у сыяпую нельга. Тут можа дапамагчы орыентыварочнае экспэдыцыйнае дасьледваньне па трэбнасьці нашых глеб у вапне, а яшчэ лепш правесьці масавы палявы досьлед з лябораторнай апрацоўкай. Ва ўсякім выпадку трэба з пачатку даведацца, што тут патрэбна вапна, а потым ужо праводзіць вапнаваньне.

Цяпер на конт арганізацыйных пытанняў.

Выходзячы з эфэкцыйнасьці вапны і орыентуючыся на цану мінеральных угнаеньняў можна сказаць, што вапна павінна каштаваць прыблізна 8 кап. за пуд. Тады пры сучасных цэнах ужываньне вапны будзе рэнтабельна. Вапна будзе апраўдваць сябе ў першы-жа год. Цікава адзначыць, што Навуковы Інстытут Угнаеньняў (у Маскве) мяркуе мець вапну па 6 кап. пуд.

Калі ў сучасны момант вапна каштуе ў шмат разоў даражэй, дык зьніжэньне цаны магчыма будзе зрабіць пры дапамозе спэцыяльных устаноў па размолу вапнякоў, якія будуць будавацца ў Саюзе якраз на Беларускіх заводах. Арганізацыю вытворчасьці і забесьпячэньне вапнай насельніцтва магчыма выканаць толькі праз уцягненьне ў гэту карысную справу сельска-гаспадарчай коопэрацыі як у цэнтры, гэтак і на мясцох.

Па дасьледваньню Гэолёгічнага Інстытуту пры Ёнбелкульце і Горнага Аддзелу ВСНГ запасамі сырцу вапны і крэйды БССР забясьпечана. Значныя колькасьці гэтых карысных выкапняў знойдзены ўжо ў Калініншчыне, каля Воршы, на Меншчыне, Гомельшчыне і ў іншых мясцох. Вельмі пажадана-б было, каб Горны Аддзел ВСНГ выявіў і вызначыў запасы і якасьць гэтых карысных выкапняў па ўсёй БССР і склаў карту выхаду ўсіх карысных выкапняў на паверхню.

Трэба застанаўлівацца яшчэ на пытаньні аб раёнах БССР, у якіх магчыма будзе праводзіць вапнаваньне глебы.

Разгледжаны дасьледчы матар'ял па вапнаваньню глебы ў БССР прымушае нас быць вельмі асьцярожнымі пры вапнаваньні пяшчаных глеб на поўдні БССР. Па досьледах Навазыбкаўскай Дасьледчай Станцыі вапна і крэйда на пяшчаных сухіх глебах пад зернявыя культуры не дае амаль што ніякае карысьці. Што датычыцца лубіна і сэрэдэлі,



дык для гэтых культур унясенне вапны і крэйдны на ўсякіх глебах зьяўляецца шкодным. Гэта шкода часткова можа быць паралізавана унясеннем калія. Бескарысным вапна зьяўляецца і для бульбы на пяшчаных глебах. У дадатак пяшчаныя глебы, па даследваньню глебазнаўцаў, найбольш забяспечаны вапнай. Гэта дае нам права пакуль што выключыць сухія пяшчаныя глебы Палесья і Гомельшчыны з ліку раёнаў, падлягаючых вапнаваньню.

Надзвычайна складным зьяўляецца пытаньне вапнаваньня ільняных раёнаў. Гэта пытаньне слаба распрацавана і тут асабліва шчыра прыдзецца папрацаваць Віцебскай дасьледчай станцыі. Наогул, лён ня любіць кіслых глеб, але ўнясенне вапны шкодна адбіваецца на якасьці, а часам і на колькасьці валакна лёну. Па РСФСР пераважна ільняныя раёны ў гэтым годзе выключаны з раёнаў абавязковага вапнаваньня. Здавалася-б, найбольш патрабуюць вапнаваньня раёны кіслых глеб на паўночы БССР, раёны з пацыраным травасевам канюшыны, але пакуль што нам трэба зусім устрымацца ад вапнаваньня гэтых ільняных раёнаў, акрамя можа заведама кіслых глеб.

Такім чынам, для абавязковага вапнаваньня застаюцца абшары Менскае (з папраўкай на лубін), Бабруйскае, Магілёўскае і часткова Аршанскае акругі. Сюды-ж трэба прылічыць абшары мэліяруемых мохавых верхавінных балот.

Пры правядзеньні вапнаваньня на плошчы прыблізна 250 тысяч дзесяцін кожны год, у канцы пяцігодкі, на што патрабуецца каля 30 мільёнаў пудоў вапны, гэта мерапрыемства дасьць прыбаўку ў ураджаі за першы год каля двух мільёнаў пудоў жыта і 3 мільёны пудоў саломы. У далейшыя 2 гады гэта-ж плошча дасьць значную прыбаўку ў ураджаі канюшынавага сена (каля 9 мільёнаў пудоў).

На тэхнічных прыёмах унясення вапны я застаўлівацца ня буду. Аб гэтым можна прачытаць у часопісі «Плуг».

Трэба толькі пажадаць, каб сяляне-дасьледчыкі, саўгасы і калгасы на сваіх палёх, разам з дасьледчымі станцыямі і іх лябораторыямі, звярнулі шчырую ўвагу на справу вывучэньня вапны, як угнаеньня.

На падставе гэтых матар'ялаў і лябораторных досьледаў Навукова-Дасьледчаму Інстытуту імя Леніна і Дасьледчым станцыям у бліжэйшыя гады, па прыкладу Даніі, трэба скласьці карту мясцовасьцяў БССР, патрабуючых вапнаваньня.



Б. Бойка.

## Адзел с.-г. эканоміі і аграрнае палітыкі БНДІ.

У сучасны момант перад сельскай гаспадаркай Беларусі стаіць аграмаднай важнасьці задача—у бліжэйшыя гады, на падставе ўздыму ураджайнасьці, падвоіць вытворчасць і значна ўзмацніць таварнасьць усёй гаспадаркі.

Задача гэта вырашыма толькі пры перабудове сельскай гаспадаркі ў сацыялістычным напрамку і пры паступовым, але бязупынным і сыстэматычным зьнішчэньні аграрнае пералюдненасьці вёскі. Усе меры прыемствы Дзяржавы, як арганізацыйныя, так і матэрыяльныя, вымяраемыя дзесяткамі мільёнаў рублёў, якія укладаюцца ў сельскую гаспадарку, павінны быць накіраваны на перарэканструкцыю гаспадаркі ў паказаным напрамку.

Адсюль зразумела, якую паважную ролю павінна адыграць і адыгрывае навукова-дасьледчая праца Аддзела с.-г. эканоміі і аграрнае палітыкі, бо толькі на падставе навуковых ведаў, канкрэтнай эканомікі сельскай гаспадаркі ў параённым падзеле і яе эвалюцыі, магчыма, зусім сьвядома, складаць і ажыццяўляць дзяржаўныя меры прыемствы з найбольшым сацыяльна-эканамічным посьпехам.

Яшчэ да арганізацыі Аддзелу ў складзе БНДІ паасобнымі ўстановамі было распачата вывучэньне некаторых проблем эканомікі сельскай гаспадаркі Беларусі, але толькі з моманту адчынення Аддзелу гэта праца набыла пэўную плянаванасьць, сыстэматычнасьць, у выніку чаго яна значна пашырылася і атрымалася магчымасьць з параўнаўча меншымі выдаткамі дасягнуць значна большага і навукова-каштоўнага эфэкту.

Уся навукова-дасьледчая праца Аддзелу па асноўнаму зьместу тых пытаньняў і проблем, якія пастаўлены на вырашэньне і сталае вывучэньне, падзяляецца на тры вялікіх часткі, якія арганізацыйна прымацаваны да 3-х існуючых кабінэтаў.

1) Кабінэт с.-г. эканоміі і арганізацыі гаспадаркі; пры гэтым кабінэце згрупавана вывучэньне наступных раздзелаў пытаньняў: арганізацыя дробнай гаспадаркі, эканоміка земледзеляў, упарадкаваньня і эканоміка мэліорацыі. Да гэтага кабінэта далучаны, у якасьці самастойных адзінак, бюро рахунковых запісаў у дробных гаспадарках і арганізуемае з 1928—29 г. бюро с.-гаспадарчай кан'юнктуры.

2) Кабінэт аграрнай палітыкі і сацыялістычнага земляробства, да якога, акрамя непасрэдных пытаньняў аграрнай палітыкі, аднесена вывучэньне: арганізацыі буйных сацыялістычных форм сельскай гаспадаркі, сельска-гаспадарчай кааперацыі і крэдыту, сельска-гаспадарчай індустрыі, яўрэйскага земляробства, калёнізацыі і перасяленьня і мэтодыкі аградапамогі.

3) Кабінэт с.-гаспадарчай геаграфіі, раёнаваньня і статыстыкі, куды далучана распрацоўка дробнага



с.-гаспадарчага раёнавання Беларусі, штандорт с.-гаспадарчай вытворчасці і інш.

Ня гледзячы на тое, што Аддзел працуе толькі ня поўных два гады, навукова-даследчая праца ўжо разгорнута настолькі шырока, што вывучэннем абхоплена значная частка высунутых праблем.

У гэтым годзе ўжо скончаны вялізныя працы па вывучэнню эканомікі мэліарацыі і землеўпарадкавання. Паасобныя тэмы паказаных прац вывучаліся на працягу 2-3 год, пры чым доследам абхоплена ўся БССР. З паасобных вынікаў прац адзначым наступныя: па вывучэнню мэліарацыі—вызначаны раёны інтэнсіўнай і экстэнсіўнай мэліарацыі; рэнтабельнасць розных відаў мэліарацыі; найбольш выгадныя ў эканамічным сэнсе адлегласці між каналамі; перспектывы развіцця (у сувязі з мэліарацыяй) сельскай гаспадаркі і унутраная калёнізацыйная ёмістасць БССР. Па вывучэнню землеўпарадкавання—устаноўлены аптымальны размер тэрыторыі пасёлкаў для розных с.-г. раёнаў; эфект землеўпарадкавання пры утварэнні пасялковай формы землекарыстання; сацыяльна-эканамічная і арганізацыйна-вытворчая рэнтабельнасць розных форм землекарыстання, уключаючы і калгасы; тэхніка-эканамічны эфект землеўпарадкавання. Ужо адзін пералік атрыманых вывадаў па паказаным працам яскрава падкрэслівае ўсю і навуковую і практычную вартасць праведзеных доследаў. Некаторыя з гэтых прац ужо надрукованы (Пасёлкі, Я. Кісьлякоў, выданне НДІ, Менск, 1928 г.), усе іншыя знаходзяцца ў друку.

З іншых доследаў, якія адбываліся ўлетку 1928 году, таксама накіраваных на вывучэнне Дзяржаўных мерапрыемстваў і іх уплыву на сельскую гаспадарку і на змены сацыяльных узаемаадносін у вёсцы, адзначым экспедыцыю па вывучэнню эфектыўнасці с.-гаспадарчага крэдыту і экспедыцыю па вывучэнню эфектыўнасці цэлага комплексу Дзяржаўных мерапрыемстваў. Доследамі ахоплена ў 3-х раёнах Беларусі каля 7.000 гаспадарак.

З папярэдняга азнаямлення з матэрыяламі экспедыцыі па вывучэнню эфектыўнасці с.-г. крэдыту і частковай яго апрацоўкі магчыма зрабіць некаторыя вынікі: вёска мала насычана крэдытам,—менш паловы; адчуваецца востры недахоп крэдыту на ўгнаенне, кармы і сартовае насенне; адносна лепш абслужаны крэдытам бядняцкія групы гаспадарак; калгасы, і саўгасы у большым стопню, чым індывідуальныя гаспадаркі, забяспечаны крэдытам і суадносіны доўгатэрміновых і каротка-тэрміновых пазык у іх больш спрыяючыя; гаспадаркі, абслужаныя крэдытам, эканамічна растуць значна хутчэй і іх сувязь з рынкам і аграмаджаным сектарам мацней; рэнтабельнасць с.-гаспадарчага крэдыту па сацыяльна-эканамічным групам рэзка дыфэрэнцыравана: у ніжэйшых групах найбольшую эфектыўнасць даюць—крэдыты на ўгнаенне, насенне траў і яравых культур і кармы; у вышэйшых групах параўнача вышэйшы эфект даюць пазыкі, накіраваныя на ўзмацненне не зваротных, а асноўных сродкаў вытворчасці—на с.-гаспадарчыя машыны, працоўную і прадукцыйную жывёлу і гаспадарчыя будынкі.

Задача перабудовы сельскай гаспадаркі у сацыялістычным напрамку,—пераводу дробных і драбнейшых сялянскіх гаспадарак у буйныя аграмаджаныя гаспадаркі, бо па сваёй сутнасці дробныя формы пазбаўляны магчымасці асваення новых форм прагрэсыўнай тэхнікі, а значыць пазбаўлены магчымасці у далейшым у дробных формах шпаркага развіцця,—выклікае неабходнасць самага



настойлівага і деталёвага вывучэння стану і умоў развіцця і арганізацыйных недахопаў ужо існуючых сацыялістычных форм гаспадарак—саўгасаў і калгасаў. У сувязі з гэтым, Аддзел паставіў як задачу вывучэнне ўсяго комплекса праблем, звязаных з будаўніцтвам саўгасаў і калгасаў, і праводзіць на працягу цэлага шэрага гадоў, вылучаючы для кожнага году дасканаласць вывучэння пэўнай тэмы. У бягучым годзе праводзіцца вывучэнне стану саўгасаў па іх справаздачах за папярэднія гады і апрацоўваецца спецыяльная праграма і плян досьледа для атрымання тых звестак, якіх у справаздачах саўгасаў няма.

Па вывучэнню калгаснага будаўніцтва выпрацавана мэтадыка, плян і праграма досьледа. Улетку бягучага году гэта праграма была апрабавана пры вывучэнні арганізацыйнае пабудовы 4-х калгасаў. На падставе адбыўшайся практыкі ў наступным годзе будзе магчыма досьлед па вывучэнню калгасаў паставіць ужо значна шырэй і па больш удасканаленай праграме. Некаторыя вынікі адбыўшага досьледа зьмешчаны ў часопісі «Плуг» за 1928 г. (Артыкулы Клімко М.).

Значную частку сваёй працы Аддзел прызначыў вывучэнню арганізацыйна-вытворчых тыпаў с.-гаспадаркі Беларусі ў дробным параённым маштабе, вывучэнню зьмен будовы гаспадаркі, як геаграфічна, так і ў дынаміцы зьместа і характара эвалюцыі гаспадаркі ў залежнасьці ад эканамічнага палажэньня і ад прыродных умоў. Усе ніжэй пералічаныя працы гэтага разьдзелу абхопліваюць вывучэнне гаспадаркі ў цэлым, разглядаючы гаспадарку як пэўны цэласты арганізм, які будзецца на падставе пэўных асаблівых, ці стыхійных законаў, і зьмены пабудовы якой падпарадкаваны вызначаным законам эвалюцыі.

Да гэтых прац належаць: Эканамічны профіль БССР і дробнае с.-гаспадарчае раёнаваньне. Першая праца мае на мэце мэтадам профілей удасканаліць высвятленьне пытаньняў, звязаных з зьменамі сельскай гаспадаркі з захаду на ўсход, а паколькі профіль пракладзены так, што праразае ўсю Беларусь з рознымі тыпамі глеб, з розным рынкавым палажэньнем (праходзіць праз Менск і Магілёў), дык матэрыялы гэтай экспэдыцыі зьяўляюцца выключна поўнымі і каштоўнымі для ўсялякіх тэарэтычных меркаваньняў і ўстанаўленьня эмпірычных праверак і ілюстрацый гэтых меркаваньняў. Праца—дробнае с.-гаспадарчае раёнаваньне—імкнецца на падставе масавых і манаграфічных дадзеных даць інтэгральныя дробныя с.-гаспадарчыя раёны БССР і запоўніць той пропуск, які так балюча дае сябе адчуваць пры складаньні вытворчых і перспэкцыйных плянаў развіцця с.-гаспадаркі і ў параённым маштабе і па БССР у цэлым. К сучаснаму моманту апрацоўка матэрыялаў па абедзьвюм тэмам скончана і падрыхтоўваецца да друку.

Па зьместу да паказаных двух прац можна далучыць вельмі каштоўную тэму па вывучэнню эвалюцыі і хістаньня ўраджайнасьці гадоўнейшых культур у сувязі з эвалюцыяй сельскай гаспадаркі Беларусі. Тэма ахоплівае 33-годні пэрыяд (1883—1915 г. г.) і мае на мэце даць малюнак зьмен ўраджайнасьці ў межах этнаграфічнай Беларусі па кожнаму павету асобна, што дасць мажлівасьць устанавіць геаграфію ўраджайнасьці, статыстычныя і дынамічныя каэфэцыенты росту ўраджайнасьці ў даволі дробным параённым падзеле. Пры апрацоўцы лічбовых матэрыялаў ужываюцца мэтады матэматычнай статыстыкі, што асабліва каштоўна, затым што забясьпечвае найбольшую ста-  
ласьць вынікаў.



Выконваючы пэрспэкцыйны плян сваёй працы, дзе вызначана неабходнасьць вывучэньня эканомікі паасобных галін і культур сельскай гаспадаркі, якія маюць найбольшае значэньне для народнай гаспадаркі і для прагрэсыўнага далейшага яе разьвіцьця, Аддзелам былі арганізаваны экспэдыцыі па вывучэньню эканомікі культуры лёну і па вывучэньню эканомікі рынкавай сьвінагадоўлі. Распрацоўка матэрыялу скочана і часткова надрукована (па рынкавай сьвінагадоўлі). Гэтыя экспэдыцыі далі выключна цікавыя вынікі, некаторыя з якіх і адзначым: Канстатуючы вельмі нізкую прыбытковасьць гаспадарак льняных раёнаў (17—64 р. умоўначыстага прыбытку на гэктар с.-г. плошчы), аўтар гэтым тлумачыць рэзка выяўлены глыбокі крызіс таварнай льнянай гаспадаркі; таварнасьць льнянога валакна ў рыначных раёнах высокая—62 проц., пры адначасовай вельмі малой таварнай масе, якая роўна—2,5 п. на адну гаспадарку. Аднэй з прычыны гэтага зьяўляецца нізкая ўраджайнасьць лёну—11,7 п. валакна на гэктар. Пры вывучэньні эканомікі сьвінагадоўлі за даваенныя гады выяўлена правільная цыклічнасьць разьвіцьця гэтай галіны у рыначных раёнах, у сувязі з цыклічнасьцю сусьветнага рынку, пераважна нямецкага—з аднаго боку, і з ураджайнымі гадамі бульбы—з другога боку; акрамя таго на падставе ўложанай дэтальнай карты прасторавага пашырэння рыначнай сьвінагадоўлі ва ўмовах Случчыны, устаноўлена сьціслая залежнасьць гэтай пашыранасьці ад: 1) якасьці глеб (праз налічча лішкаў зернёвых хлебоў; 2) рыначных умоў—адлегласьці да г. Слуцку; зроблена таксама поўная характарыстыка арганізацыйна-вытворчай структуры рыначна-сьвінаводных гаспадарак Случчыны і ўмоў рэалізацыі прадукцыі сьвінаводзтва.

Улетку 1928 г. была арганізавана экспэдыцыя па вывучэньню севазваротаў у 2-х рынкавых раёнах, Слуцкім—сьвінаводным і Суражскім—льняным. Матэрыялы зараз знаходзяцца ў стадыі распрацоўкі. З папярэдняга азнаямленьня з пабудовай севазваротаў ва ўмовах паказаных раёнаў вынікае вялікая залежнасьць севазваротаў ад мікра-глеб; з правільных севазваротаў больш замацоўваюцца тыя з іх, якія мала зьменьшаюць плошчу пад зернёвымі, асабліва зімовымі, і калі травы уводзяцца ў севазварот за рахунак зьмяншэньня плошчы незанятага папару.

У сувязі з недахопам першапачатковага статыстыка-эканамічнага лічбовага матэрыялу, значную частку сваёй працы да гэтага часу Аддзел праводзіў на падставе экспэдыцыйных досьледаў. У цяперашнія часы па большасьці пытаньняў канкрэтнай эканомікі гаспадаркі Беларусі паасобнымі ўстановамі, асабліва ЦСУ, ужо набыў багаты лік матэрыялаў. Пагэтаму у далейшым перад Аддзелам стаіць задача наладзіць, паводле свайго пэрспэкцыйнага пляну, распрацоўку ўжо сабраннага матэрыялу мэтадам камэральнай яго апрацоўкі; з другога боку,—паглыбіць і удасканаліць як мэтодыку зьбіраньня, так і папайняць сабраны матэрыял у некаторых частках больш дасканалымі ведамі.

Для выкананьня гэтай задачы Аддзел зрабіў спробу перайсьці на стацыянарны мэтад вывучэньня селянскай гаспадаркі, які-б забяспечваў больш дасьціпнае фіксаваньне ўсіх зьявішч і працэсаў гаспадарчага разьвіцьця. Па прыкладу іншых краін з інтэнсіўнай сельскай гаспадаркай, Аддзел, для дасягненьня пастаўленай мэты, стаў на шлях закладкі у селянскіх гаспадарках сталых рахунковых запісаў. К сучаснаму моманту у Адзеле распрацоўваюцца матэрыялы запісаў па 61 гаспадарцы за папярэдні год. У бягучым годзе сетка рахунковых



запісаў па 9 найбольш цікавых з навуковага боку раёнах значна пашырана: у плянавым парадку была закладзена 108 запісаў—па 12 шт. на раён і ў сялян-дабраахвотнікаў каля 60 шт. Нязначная частка гаспадарак на працягу году кінула вядзенне запісаў, у выніку чаго к сучаснаму моманту у плянавым парадку рахунковыя запісы вядуцца па 99, і ў добраахвотнікаў—па 35 гаспадаркам. Такім чынам, сама магчымасць закладкі і вядзення рахунковых запісаў, аб чым гаворыць паўтарагадовая практыка, сведчыць аб поспеху гэтай працы і аб неабходнасці і магчымасці нашай інтэнсіўную сельскую гаспадарку вывучаць інтэнсіўным больш дасканалым стацыянарным метадам. Цікава адзначыць, што якасць і паўната запаўнення сшыткаў рахунковых запісаў у сялян-дабраахвотнікаў ніколі ня горш, калі ня лепш, чым у сялян, якія вядуць запісы у плянавым парадку, пад непасрэдным наглядам аграномаў. У сувязі з гэтым неабходны больш шчыльны удзел месцовых аграномаў пры кіраўніцтве і нагляду за гэтай працай у раёнах, уключэнне інструктавання павядзенню рахунковых запісаў у плян працы раённай агранаміі, на што згода ад НКЗ атрымана. Адрэз спадзяецца, што месцовыя аграномы, як у першую чаргу зацікаўленыя у дэталёвым вывучэнні сельскай гаспадаркі сваяго раёну, усямерна дапамогуць у арганізацыі гэтай справы, тым больш, што часу на гэта патрэбна ня так многа.

У 1928 г. распачаты працы па вывучэнню аграрнага паўстання на Беларусі па тэмах: Аграрная рэвалюцыя на Беларусі,—тэма для сваяго сканчэння патрабуе некалькі год, і зямельныя адносіны Беларусі ад II паловы XIX стагоддзя да Кастрычнікавай рэвалюцыі і ў час утварэння БССР. Апошняя праца будзе скончана ў наступным 1929 г.

Памер артыкула часопісі надае магчымасць хоць коратка даць змест і некаторыя вынікі іншых навукова-даследчых прац Адрэзу, як ужо скончаных, так і тых, якія падрыхтоўваюцца да друку. Па гэтаму падаем іх тэматычна.

- 1) Сისტэма ральніцтва на Палесі (друкуецца).
- 2) Нарысы сис­тэмы жывёлагадоўлі Мазырскага Палесся (друкуецца).
- 3) Да пытання аб перспэктывах развіцця Мазырскага Палесся (друкуецца).
- 4) Сельская саматужна-рамесніцкая прамысловасць Беларусі (распрацоўваецца).
- 5) Нормы землякарыстання і праблема недрабімасці (падрыхтоўваецца да друку).
- 6) Геаграфічнае размяшчэнне і дынаміка форм землекарыстання у БССР (распрацоўваецца).
- 7) Броварная прамысловасць і яе штандорт на тэрыторыі сучаснае БССР па матэрыялам за 1884—1927 г. (надрукована).
- 8) Забалочанасць і асушэнне зямель і іх уплыў на селянскую гаспадарку Беларусі (падрыхтоўваецца да друку).
- 9) Сельская вадазабяспека Беларусі (падр. да друку).
- 10) Інтэнсіўныя мэліарацыі па Беларусі (падр. да друку).
- 11) Мэліарацыйныя таварыства Беларусі (распрацоўваецца).
- 12) Формы агранамічнай арганізацыі БССР (распрацоўваецца).

Па апошняй тэме, як вельмі актуальнай для сучаснасці, адзначым папярэднія вынікі:

- 1) У БССР няма сталай формы агранамічнай арганізацыі, ёсць два асноўныя тыпы і восем пераходных. Асноўныя тыпы:
  - а) Неспэцыялізаваны, участковы, цэнтралізаваны, раённы.



б) Неспэцыялізаваны, участковы, дэцэнтралізаваны, падраёны.

2) Форма агранамічнае арганізацыі адбіваецца на зьмесьце агранамічнай працы: дэцэнтралізаваны тып павялічвае процант асноўнае агранамічнае працы з 24,9 проц. да 34,7 проц. і зьмяншае канцалярскую і неагранамічную працу з 31,2 да 22,6 проц.

З папярэдняга даволі схэматычнага нарысу аб навукова-дасьледчай працы Аддзелу с.-гасподчай эканомікі і аграрнай палітыкі БНДІ відаць, што круг вывучаемых праблем, на працягу толькі няпоўных 2-х год, абхоплен з дастатковай паўнатай. Праз усю працу чырвонай стужкай праходзіць імкненьне на падставе навуковага аналізу даць пэўныя адказы на канкрэтныя запатрэбаваньні сацыялістычнага будаўніцтва у нашай краіне, як у сэнсе разуменьня тых дынамічных сацыяльна-эканамічных і арганізацыйна-вытворчых працэсаў разьвіцьця сельскай гаспадаркі, так і ўжываньня з найбольшым сацыяльным эфэктам Дзяржаўных мерапрыемстваў і укладаемых у гаспадарку капітальных сродкаў.

Акрамя працы па вывучэньню канкрэтнай эканомікі сельскай гаспадаркі Беларусі, Аддзел, хоць і значна ў меншай меры, займаўся агульна-тэарэтычнымі праблемамі с.-гаспадарчай эканоміі. Зразумела, што тэарэтычныя пытаньня пераважна распрацовываліся у сувязі з пастаноўкай дасьледчай працы. На шырокіх Пленумах Аддзелу, перад арганізацыяй амаль кожнай экспэдыцыі, а таксама перад працоўкай сабраных матэрыялаў, дэтальна абгаворваліся—мэтадалёгія, плян і праграма досьледаў. У выніку гэтага тэарэтычныя ўстаноўкі паасобных навуковых працаўнікоў, на падставе якіх выпрацоўваліся канкрэтныя пляны зьбіраньня і апрацоўкі матэрыялаў, падлягалі падчас даволі жорсткай, ня толькі абстрактна-дэдукцыйнай, але і канкрэтнай крытыцы, што трэба лічыць асабліва карысным. А такая праца, як паказаў вопыт, з абавязковай устаноўкай,—як правіла,—народна-гаспадарчага пункту погляду пры навуковым вырашэньні тых ці іншых праблем, вельмі і вельмі патрэбна. Такіх шырокіх Пленумаў Аддзелу з удзелам прадстаўнікоў іншых навучальных, навукова-дасьледчых і зацікаўленых плянуючых і апэрацыйных устаноў адбылося за кароткі час існаваньня Аддзелу тры.

Чарговы пашыраны Пленум Аддзела для заслуханьня і абмеркаваньня вынікаў некаторых скончаных навуковых прац склікаецца 23/1-1929 г.



А. Е. Сьубараў.

## Кароткі нарыс прац Беларускае Станцыі Ёсесаюзнага Інстытуту Прыкладное Батанікі і Новых Культур.

*За пэрыяд 1926—28 г.г.*

Беларуская Станцыя Ёсесаюзнага Інстытуту Прыкладное Батанікі і Новых Культур, фармальна адкрытая ў кастрычніку 1925 г., працы свае распачала з вясны 1926 году.



Агульны від двору станцыі У. І. П. Б.  
(Лошыца пад Менскам).

Месцам дзеля навукова-дасьледчых прац, як у палявых, так і ў лябараторных абставінах, Станцыя мае гаспадарку «Лошыца 1-я» і фальварак «Зацішша», якія знаходзяцца ў 5—6 вярстах ад г. Менску. Ва ўжытках гаспадаркі Станцыі знаходзіцца 340,3 гектар. агульнае плошчы, з якое каля 240 гект. ворнае.

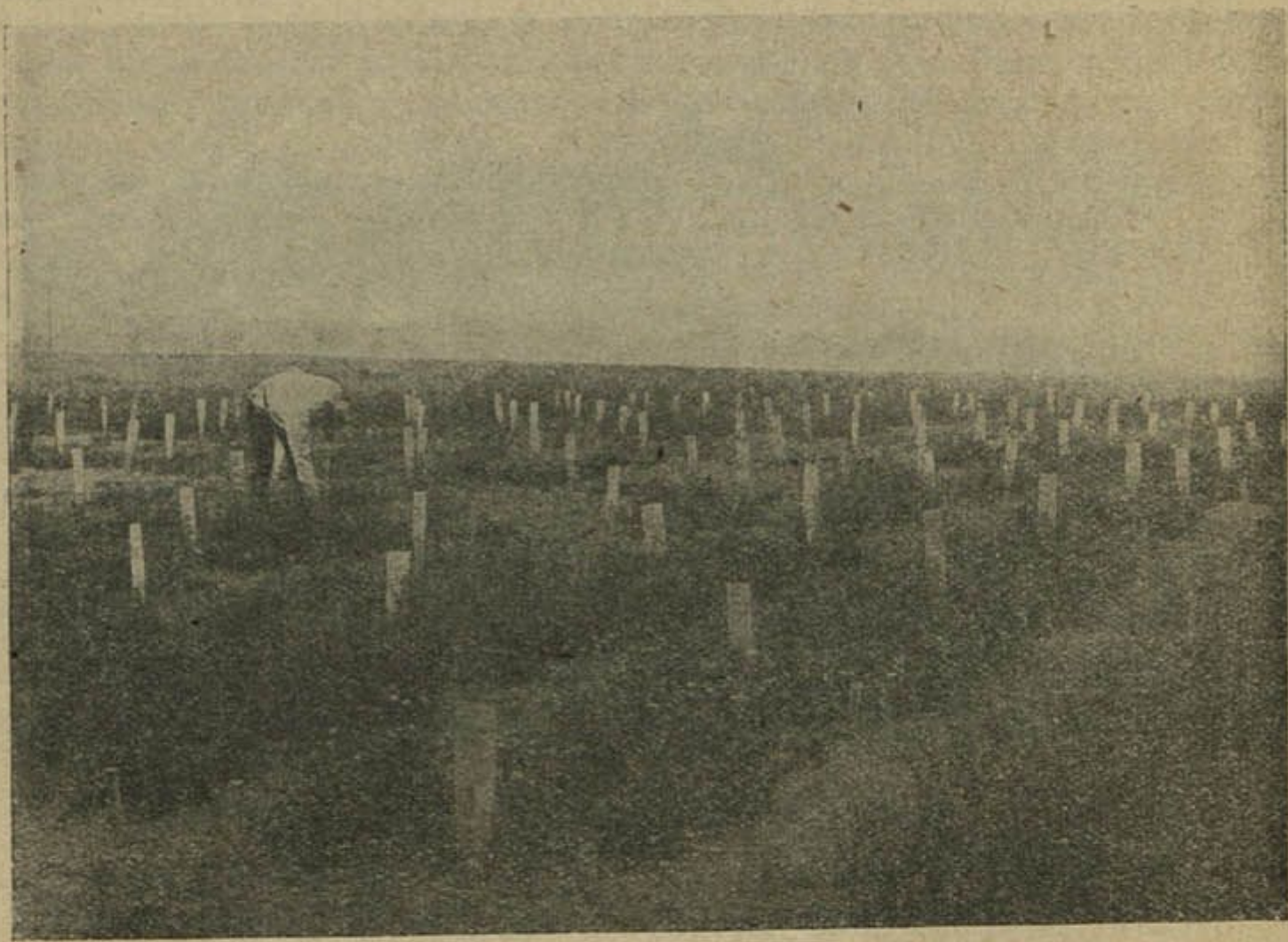
Навукова-дасьледчыя працы Беларускай Станцыі Інстытуту вядуцца ў поўнай адпаведнасьці і ўзгодненасьці з агульнымі заданьнямі Аддзелу цэнтру і ў дапасаваньні да натуральна-гістарычных і географічных умоў месца знаходжаньня Станцыі. Па заданьнях цэнтру, Станцыяй на сваіх палёх закладаюцца: 1) выхавальнікі розных прызначэньняў (калекцыйныя, батанічныя, сэлекцыйныя, сортапараў-



наньня і расплоджаньня); 2) сталыя насадкі (памалёгічныя і матчыныя сады, географічныя насаджэньні, дэндрарыум ды інш.); 3) палі першапачаткова расплоджаньня і г. д. Сярод гэтых навукова-дапаможных устаноў пад палявымі, кармавымі і гароднымі расьлінамі маецца каля 50 гект.; пад пладова-ягаднымі і дрэўнымі пародамі звыш 25 гектараў.

Асноўнаю мэтаю навукова-дапаможных устаноў зьяўляецца папярэдняе вывучэньне, вызначэньне і апісаньне вялізарных гатунковых расьлінных матар'ялаў, а таксама расплоджаньне ў першую чаргу найбольш найважнейшых дзеля краіны расьлін. У той-жа час усе гэтыя навукова-дапаможныя ўстановы зьяўляюцца падставай дзеля забеспячэньня гатунковым матар'ялам зацікаўленых рэспубліканскіх дасьледчых ды іншых устаноў.

Такім чынам, Беларускае Станцыя, зьяўляючыся выхавальнікам сусьветных асартымэнтаў Інстытуту Прыкладнае Батанікі, сярод шмат якіх сельска-гаспад. расьлін, зварочвае спэцыяльную ўвагу з палёвых—ячменю, лубінам, зімцы і бульбе; з кармовых—вікам, канюшыне, цімафейцы, баркунам (томкам) і бураком кармовым; з гародных—цыбулям, капусьце, гурком і памідорам. Вялікая праца вядзецца па пладова-ягадных, а таксама дрэўных пародах.



Гадавальнік кармовых расьлін Беларускай Станцыі У. І. П. Б.  
(Лошыца пад Менскам).

Апрача таго, на Станцыі (самастойна і пад кіраўніцтвам спэцыялістых цэнтру) выконваюцца наступныя тэмы:

- 1.—Вывучэньне засьмечанае расьліннасьці (пустазелья), а таксама дзіка-ўзрастаючых лекавых і тэхнічных расьлін Беларусі.
- 2.—Геаграфічныя пасевы і насаджэньні.
- 3.—Дзяржспроба гатункаў.
- 4.—Анатамічнае і фэрмэнтатыўнае дасьледваньне ячмянёў.



5.—Батаніка—сыстэматычнае вывучэнне сусветнае калекцыі лубінаў, буракоў, макаў, вішні, вікі, таполяў (ясакараў).

6.—Генэтычны склад гароху.

Паколькі культура ячменю ва ўмовах Беларусі мае ня толькі вялікае гаспадарчае, але і вялізарнае эканамічнае значэнне, дык гэтая культура, па ўзгадненню з мясцовымі працаўнікамі, на Станцыі навукова апрацоўваецца са спецыяльным да яе падыходам.

Больш усебакова Станцыяй пакуль вывучаецца тэма—«Ячмені Беларусі», дзе асноўнымі пунктамі ў праграме працы зьяўляюцца:

- 1) Батанічны склад ячмянёў.
- 2) Гатунковы склад ячмянёў.
- 3) Хемічны склад ячмянёў.
- 4) Якасьць пасеўнага матар'ялу і
- 5) Элемэнты, якія засьмечваюць пасевы ячменю.

На Станцыі вывучаюцца 333 узоры свайго збору і такая-ж, прыкладна, колькасць з асноўнае калекцыі цэнтру. Па папярэдніх даных, пры апрацаваньні гэтае тэмы, высветлена, што 1) батанічна ячмені Беларусі прадстаўлены 7 адменамі, якія, у сваю чаргу, характарызуюцца рознымі расамі; 2) якасьць пасеўнага матар'ялу вельмі нізкая; 3) Гатунковыя мясцовыя ячмені пераважна прадстаўлены 2-х раднымі формамі; 4) Хімізм ячмянёў Беларусі заслугоўвае ўвагі: шматрадныя ячмені зьмяшчаюць % пратэіну ня больш, а часта менш 2-х радных мясцовых гатунковых ячменяў; 5) культура ячменю па ўсёй БССР засьмечваецца да 80-ці розным пустазельлем.

Працу па тэме—«Ячмені Беларусі» мяркуецца скончыць і абвясціць у пачатку 1929 г.

Роўналежна на Станцыі апрацоўваецца і іншая тэма: «Ячмені Абісініі ва ўмовах Беларусі», якую маецца на ўвазе абвясціць у пачатку 1930 году.

Па папярэдніх даных, ячмені з раёнаў Афрыкі (Абісінія, Эгіпт, Алжыр, Туніс і інш.), перададзеныя на Станцыі экспэдыцыяй праф. Н. І. Вавілава, а таксама ячмені, атрыманыя з асноўнае калекцыі Інстытуту,—ва ўмовах БССР зьяўляліся вельмі каштоўнымі з практычнага пункту гледжаньня. Станоўчымі іх уласцівасьцямі зьяўляюцца: 1) Вялікая абсалютная вага (1.000 зернят), якая ў сярэднім перавышае больш, чымся ў 1,5 разы мясцовыя ўзоры; 2) Раньнія па выспяваньню; 3) Больш імунныя да грыбных захварэньняў; і 4) Адрозніваюцца трываласьцю саломы, і асабліва ў параўнаньні з мясцовымі ўзорамі.

Па лініі пладовых расьлін, на Станцыі да гэтага часу ўдавалася больш поўна апрацаваць тэму—«Залежнасьць ураджайнасьці ў пладовых расьлін ад запладжэньня». У гэтых адносінах, у працягу 3 год (1926-27-28 г. г.), на Станцыі штогодна праводзіліся досьледы па штучнаму апылканьню непасрэдна ў садзе, дзе вывучалася пакуль каля 20 гатункаў пераважна яблыні і, большаю часткаю, шырока пашираныя мясцовыя гатункі.

Роўналежна ў 1927 г. крыху, а ў 1928 г. былі праведзены значныя лябораторныя працы па дасьледваньню пылку пладовых расьлін у штучных асяродзішчах, а таксама па яе морфалёгічнаму вывучэньню і г. д.

На мэтадах прац, а таксама на радзе дэталёў зараз мы спыняцца ня будзем, таму што ў сучасны момант намі рыхтуецца па дадзенаму пытаньню ў цэлым спецыяльная значная праца дзеля апублікаваньня. Тут-жа лічым патрэбным падзяліцца часткова некаторымі данымі ў выглядзе папярэдніх вывадаў:



1. У садоўніцтве цэнтр цяжару, бязумоўна, ляжыць у пытаннях ураджайнасці пладовых дрэў, што, у сваю чаргу, вельмі цесна звязана з працэсамі запладнення.

2. Дзеля запладнення неабходны дзейны жаночы родавы апарат і пылок здольны запладніць. Таму што гарантыя збытнага ўраджаю, калі здольна да прарастання пылок пападае на рыльца, дзе прарастае і добра ўрастае праз слупок да яйка і ўтварае запладненне.

3. Паводжаньне пылку, г. зн. энергія і здольнасць прарастання, а, значыцца, і фэртільнасць пылку—розная і залежыць ад гатунку.

4. Вызначэньне фэртільнасці пылку мэтазгодна ўтварыць шляхам лябараторных скрыжаванняў у штучных асяродзішчах, як памярэдня досьледы дзеля ўжывання штучнага запылкі, якое мае масавае значэньне дзеля практыкі. Шляхам гэтых дасьледаванняў павінна ўстанаўляцца спарадненне паасобных гатункаў паміж сабою. Гатунак, які не ўладае спарадненнем (роднасьцю) у адносінах да іншых гатункаў і пылок якога не прарастае, павінен выключацца пры дасьледчых працах у садзе.

5. Практычнае садоўніцтва ад навукі павінна патрабаваць, каб дасьледаваньні ўмоў красаваньня і запладнення пладовых расьлін ішлі ў узмоцненым тэмпам пры скарыстаньні тых мэтадаў, якія забяспечваюць дакладныя і правільныя вывады.

6. У большасьці гатункаў яблынь крыжавое запылкі зьяўляецца, як правіла, і, пасьля яго, атрымліваецца непараўнальна больш высокі ўраджай, чымся пры самазапылкі. Пры гэтым ёсьць гатункі, якія могуць быць, пры крыжавым запылкі, за добрых запылкацеляў, тады як іншыя зусім ня могуць зьяўляцца запылкацелямі.

7. У пытаннях аб запылкацелях вельмі важна здолець падбраць іх належным чынам. Запылкацель павінен здозьнівацца роўным і збытным красаваньнем, якое па часе супадае з красаваньнем, запылкоўнаемага гатунку. Ён павінен даваць у дастатку пылок высокае жыццяздольнасці; дарэчы, гэтыя апошнія дзьве ўласцівасьці звычайна адна з адною звязаны.

Карыстаючыся выпадкам, зазначым, што намі, грунтуючыся на ўласных 3-х гадавых досьледах у садзе і дасьледаваньнях у лябараторных абставінах, а таксама прыняўшы пад увагу вынікі іншых дасьледчыкаў,—увосень 1928 году, на фольварку «Зацішша», які належыць станцыі, закладзены сад на 6-ці гектарах з невялікім лікам гатункаў і падборам адпаведных запылкацеляў.

Гатункі ўзяты прамысловыя з сваіх выхавальнікаў: 1) Антонаўка—камянічка, 2) Шафран-кітайка, 3) Барздор-кітайка, 4) Штрэйфлінг, 5) Серынка. Запылкацелямі ўзяты—Апорт і Пэпін Літоўскі, якія пасаджаны паступова, чаргуючыся па аднаму паасобніку на кожныя 8 дрэў матчыных гатункаў.

У працягу 1927—28 г. г. цэнтрам, пры ўдзеле Станцыі і мясцовых устаноў, праводзілася экспэдыцыйнае абсьледваньне садоўніцтва Беларусі. Праца экспэдыцыі праходзіла пад непасрэдным кіраваньнем праф. В. В. Пашкевіча. Вынікі прац экспэдыцыі аб садоўніцтве БССР, у выглядзе папярэдняга нарысу, мяркуецца апублікаваць у 1929—30 г., а поўнае апісаньне «Садоўніцтва Беларусі» даць у 1931—32 годзе.

Па тэме «Генэтычны склад гароху» мы імкнемся да мэты: 1) па-першае, высвятленьня географічнага разьмеркаваньня генаў і, па-другое, да устаўленьня зчапленьняў і вольнага рашчапленьня генаў.

Прыцягваючы да скрыжаванняў вялізарны матар'ял рознага географічнага паходжэньня, удалося высветліць звыш дзесяцёх факта-



раў, якія пазаставаліся да гэтага часу невядомымі (выключаючы колькасныя азнакі).

Удалося таксама ўстанавіць некалькі новых груп зчаплення, якія ў сучасны момант параўноўваюцца з вядомымі ўжо групамі. Папярэднія вынікі паведамляюцца ў паасобным дакладзе на Усесаюзным з'ездзе па генэтыцы і сэлецыі, які мае быць у студзені 1929 году. Больш падрабязнае абагульненне мяркуецца выпусціць да 1930 году.

У адносінах да вывадаў, якія маюць агранамічнае значэнне, трэба адзначыць, што формы міжземнаморскага і афрыканскага пахаджэння ўладаюць найвялікшаю колькасцю спадчынных фактараў, якія вызначаюць высокую прадукцыйнасць раслін, і ў той-жа час, як формы Паўднёва-Заходняе Азіі (Афганістан, Індыя, Памір) уладаюць фактарыяльным складам, які вызначае зніжаную ўраджайнасць раслін. Між тым, формы Паўднёва-Заходняе Азіі выяўляюць вельмі каштоўную ў практычных адносінах азнаку—высокую разварымасць насеннадоляй (выяўляецца пры гатаванні без лушпайкі). Магчымаць утварэння ўраджайных гатункаў з высокаю разварымасцю выдзяляецца цэлым шэрагам скрыжаванняў.



Насеннікі сартавое цыбулі на ізаляцыйным участку Бел. Станцыі У. І. П. Б.  
(Лошыца под Менскам).

Вывучэнне зчаплення і вольнага рашчаплення ў гаросе дазволіла ўстанавіць, што тыя-ж самыя зчэпленыя фактары, але ў розных камбінацыях, паказваюць даволі буйныя розніцы ў % кросынг-овер. Розніцы гэтыя зусім пэўна паказваюць шляхі камбінаванае сэлецыі ў тых выпадках, калі прыходзіцца злучаць фактары, якія знаходзяцца ў адной хромазома і якія размешчаны на вельмі блізкай адлегласці адзін ад аднаго. Парушыць пры гэтым зчапленне зьяўляецца ў большасці выпадкаў магчымым пры вялікім ліку камбінацый з прыцягненнем матар'ялу рознага пахаджэння.



З 1927 году на Станцыі распачата вывучэнне кармовых карань-плодаў, вік, ячменю, жыта, бульбы, гародных і пладовых расьлін непасрэдна дзеля практычных мэт. На Станцыі вядзецца рэпрадукцыя гэтых расьлін, якая паводле прапановы НКЗБ перадаецца зацікаўленым дасьледчым установам, а таксама ў мясцовую Дзяржнасенкультуру, як выходны гатунковы матчыны матар'ял.

З ураджаю 1927 году Станцыяй перададзена звыш 1.000 пладова-ягаднага пасаджанага матар'ялу і каля 47 цэнтн. іншых культур. У 1928 годзе з сваіх выхавальнікаў Станцыяй перададзена звыш 5 тысяч гатунковага пладовага матар'ялу ў сад і каля 295 цэнтн. іншых культур.

З першага-ж году сваіх прац удалося праз Цэнтр і непасрэдна Станцыяй упарадкаваць цесную сувязь з сялянамі-дасьледчыкамі і дапішчыкамі, лік якіх цяпер перавышае 400. Рассылаючы ім штогодна



Насеньнікі сартовае цыбулі ў селяніна-дасьледчыка А. Шумскага. (Лошыца).

гатунковы пасеўна-пасадкавы матар'ял з сваіх выхавальнікаў, Станцыя тым самым прасоўвае і вызначае паводзіны гэтага матар'ялу ва ўмовах сялянскае гаспадаркі, а ў той-жа час падыходзіць практычна да пытанняў разьмеркаваньня сваіх гатунковых матар'ялаў у дапасаваньні да паасобных натуральна-гістарычных і географічных раёнаў БССР.



Сумесна з сялянствам найбліжэйшых вёсак, на тэрыторыі Станцыі штогодна наладжваецца да «Дню Ўраджаю» сельска-гасп. выстаўка, што, у сваю чаргу, дае поўную магчымасьць усебакова знаёміць шырокія народныя масы з дасягненьнямі Станцыі.

У працягу лета, штогодна, Станцыю наведваюць экскурсіі і розныя асобы.

У заключэньне, дзеля большай паўнаты, трэба зазначыць, што на працы Станцыяй грашовых сродкаў, апрача зарплаты, было атрымана: у 1926 годзе каля 15 тысяч рублёў, у 1927 годзе—25 тысяч рубл. і ў 1928 годзе—да 30 тысяч рублёў.



А. Л. Ярашчук.

## Некаторыя вынікі працы сыстэмы сел.-гасп. крэдыту БССР.

Агульна вядома, што сельска-гаспадарчы крэдыт зьяўляецца адным з важнейшых сродкаў уплыву коопэрацыі і Дзяржавы на сялянскую гаспадарку, на павышэньне яе эканомічнай магутнасьці і супраціўленьня вызыскаўным тэндэнцыям кулацкіх гаспадарак. Ён павінен будзе адыграць вялікую гістарычную ролю ў вырашэньні адной з найцяжэйшых сацыяльна-эканамічных праблем нашай Дзяржавы — праблемы сацыялістычнай перабудовы нашай архіадсталай сялянскай гаспадаркі, у сваёй падаўляючай большасьці „дробнай і драбнейшай“, гаспадаркі, якая надзвычайна дакладна характарызуецца Я. А. Якаўлевым, як „гаспадарка не рэнтабельная, гаспадарка непамерна дарагая, гаспадарка з цудоўна нізкай вытворчасьцю працы...<sup>1)</sup>“. Цяжкасьць рэарганізацыі такой гаспадаркі закладзена ў самай яе прыродзе, як гаспадаркі дробна-буржуазнай.

Сыстэма сельска-гаспадарчага крэдыту існуе толькі пяць гадоў. Зразумела, гэты тэрмін яшчэ вельмі малы ў справе вырашэньня пастаўленых перад сыстэмаю задач, але ён дастатковы для падрахунку ўжо некаторых вынікаў.

У даным артыкуле я затрымаюся, галоўным чынам, на адным момэнце працы сыстэмы, гэта на пытаньні аб сацыяльна-эканамічным кірунку крэдыту. Пытаньне гэта мае надзвычайна важнае значэньне, асабліва з боку разглядаў сельска-гаспадарчага крэдыту, як спосабу рэгуляваньня дзяржавай клясавага расслаеньня ў вёсцы, як спосабу мобілізацыі сродкаў самаго сельскага насельніцтва і выкарыстоўваньне гэтых сродкаў праз коопэрацыю на дапамогу бядняцкім і серадняцкім пластам вёскі і абмежаваньне эксплуатацый тэндэнцый капіталістычных элементаў вёскі. Але спачатку, крыху спыніліся на разглядзе разьвіцьця сыстэмы сельска-гаспадарчага крэдыту БССР.

У дарэволюцыйны час сельская гаспадарка Беларусі абслугоўвалася рознымі крэдытнымі ўстановамі: спэцыяльным сялянскім банкам, прыватным і акцыянэрнымі банкамі, Галоўным Кіраўніцтвам Земляробства, часткаю Госбанкам і рознымі арганізацыямі дробнага крэдыту, з якіх у нашай краіне былі распаўсюджаны крэдытныя таварыствы, пазыкова-ашчэдня т-вы і валасныя касы ашчэднасьці. Гэтыя крэдытныя ўстановы, за выключэньнем арганізацый дробнага крэдыту, абслугоўвалі пераважна абшарніцкія і буйна-капіталістычныя сялянскія гаспадаркі. Кастрычнікавая рэволюцыя, якая скінула капіталістычны лад, зьнішчыла і ўсю капіталістычную фінансава-крэдытную сыстэму, замест якой быў утворан зусім новы тып фінансава-крэдытных устаноў, тып

<sup>1)</sup> К вопросу о социалистическом переустройстве сельского хозяйства. ГИЗ. М. 1928 г. стр. 45-46.



адпавядаючы зьмененым палітычным формам дзяржавы і адбіўшымся грунтоўным зьменам у галіне эканамічных адносін і эканамічных форм разьвіцця. Сярод гэтых, новага тыпу крэдытных устаноў, вельмі паважнае месца, як па адноснай вазе, так і па задачах, заняла сыстэма сельска-гаспадарчага крэдыту, якая прыняла з першых дзён свайго існаваньня структуру Дзяржаўна Коопэрацыйнай Установы: верхняе зьвяно—Сельска-гаспадарчы Банк, з капіталамі пераважна Дзяржаўных Устаноў, сярэдняе зьвяно—Акруговыя Таварыствы сельска-гаспадарчага крэдыту, а пазьней і крэдытныя саюзы і нізшае зьвяно—сельска-гаспадарчыя крэдытныя таварыствы.

Арганізацыя сыстэмы сельска-гаспадарчага крэдыту ў Беларусі, як і ў іншых рэспубліках нашага Саюзу, саўпала з пэрыядам максымальнага абніжэньня валюты і наогул абніжэньня ролі грошай, як платна менавых сродкаў, абніжэньня грашова-крэдытных узаемаадносін. Гэты пэрыяд быў надзвычайна няспрыяючы для арганізацыі і працы сыстэмы сельска-гаспадарчага крэдыту, у зьвязку з чым яна ў першыя месяцы разьвівалася вельмі марудна. Толькі з пераходам да цвёрдай валюты, сыстэма атрымала ўстойлівую фінансавую падставу і спрыяючыя ўмовы для свайго разьвіцця.

Узьнікненьне сыстэмы сельска-гаспадарчага крэдыту ў БССР адносіцца да 20 кастрычніка 1923 г., калі пачало дзейнічаць у Менску Беларускае Таварыства сельска-гаспадарчага крэдыту з наяўным грунтоўным капіталам у 46 тыс. руб., пры статутным у 400 тыс. рублёў. З першым укрупненьнем Беларусі, т-ва сельска-гаспадарчага крэдыту было, пастановай VI-га Надзвычайнага Зьезду Саветаў БССР ад 16 сакавіка 1924 г., рэарганізавана ў Рэспубліканскі сельска-гаспадарчы банк, першапачатковы грунтоўны капітал якога быў вызначан у 1.200 тыс. рублёў.

Пачаўшы сваю дзейнасьць з капіталам у 46 тыс. руб., Беларускі Сельска-гаспадарчы Банк ужо к канцу пяцігодзьдзя меў 4.979 тыс. рублёў асноўнага капіталу пры балянсу ў 29.548 тыс. рублёў. Такі-ж хуткі фінансавы ўзрост мы бачым і ў акруговых т-вах сельска-гаспадарчага крэдыту, асноўны капітал якіх вырас з 154 тыс. руб. на 1 кастрычніка 1924 г. да 1935,6 тыс. рубл. на 1 кастрычніка 1928 г. Тэмп фінансавага росту сыстэмы сельска-гаспадарчага крэдыту рэльефна адзначае дынаміка яе балансу. (Графік № 1, глядзі старонку 154).

Буйны ўзрост балянсу акруговых т-ваў с.-г. крэдыту ў 1927 годзе абумоўлен рэарганізацыяй усіх аддзяленьняў Белсельбанку ў акруговыя т-вы с.-г. крэдыту, якіх павялічалася, разам з гомельскімі, з трох да сямі.

Праўда, удзельная вага асноўных капіталаў, як у Белсельбанку, так і ў акруговых таварыствах с.-г. крэдыту з году ў год падае: у Белсельбанку з 25,3 проц. к балянсу на 1-X 1924 г. да 16,5 проц. на 1-X 1928 г., у акруговых т-вах з 56,3 проц. да 8,4 процантаў. Гэткае зьніжэньне адноснай вагі асноўных капіталаў у верхніх двух зьвеньнях сыстэмы абумоўлена, з аднаго боку, больш хуткім прытокам дзяржаўных сродкаў у сыстэму па лініі займаў і сродкаў спецыяльнага прызначэньня, і з другога,—хутка пашыраючыміся камісійнымі апэрацыямі і прытокам сродкаў па ўкладам і бягучым рахункам; удзельная вага апошніх у балянсу Белсельбанку вырасла з 2,3 проц. на 1-X 1924 г. да 4,4 проц. на 1-X 1928 г. Па акруговым т-вам сельска-гаспадарчага крэдыту за пяцігодзьдзе ўклады і бягучыя рахункі дасягнулі амаль 2-х міл. руб., ці 7,4 проц. к балянсу.

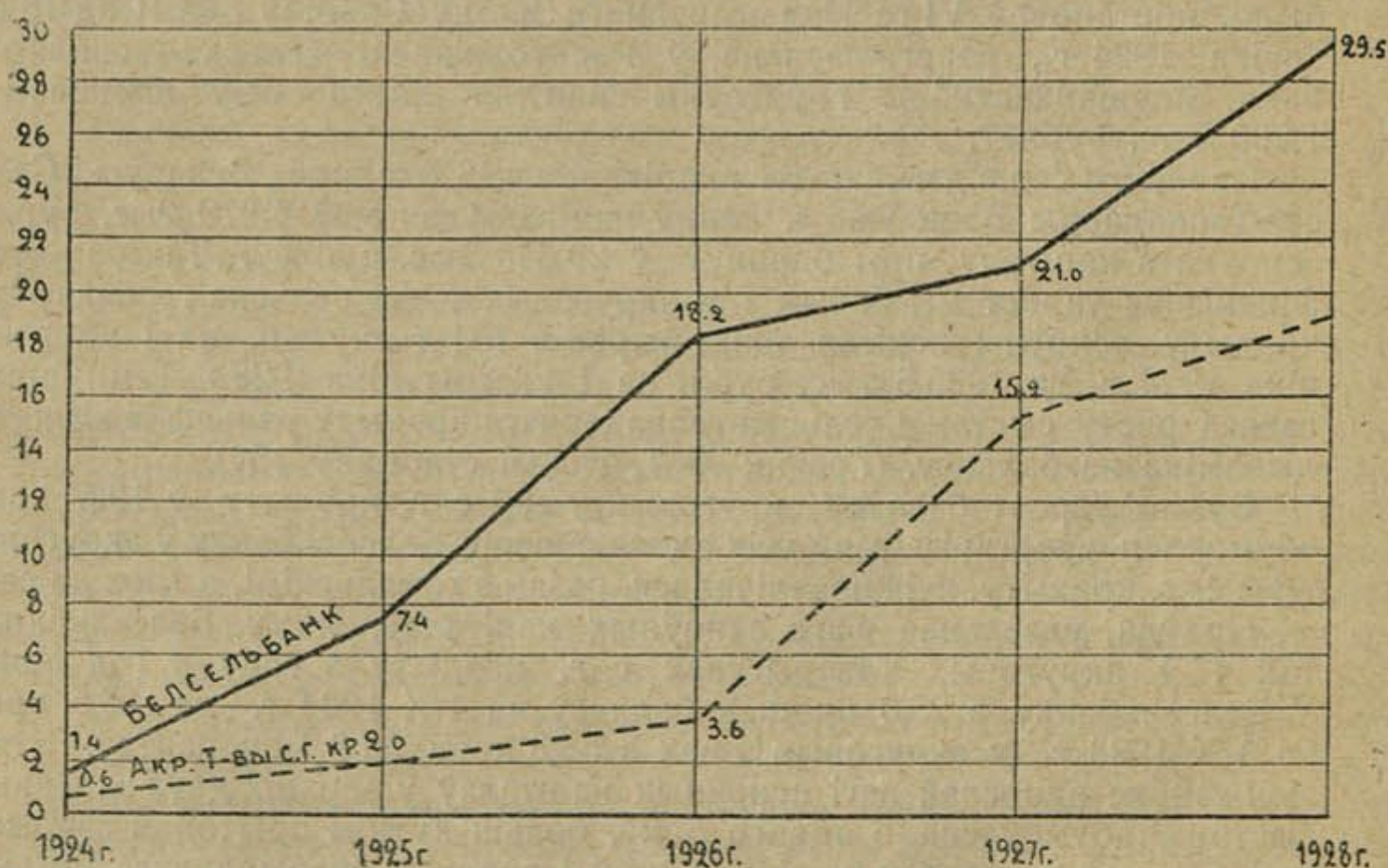
Такі адносна хуткі фінансавы рост сыстэмы сельска-гаспадарчага крэдыту быў абумоўлен напружаным, усё пашыраючымся, патрабаваньнем сельскай гаспадаркі на крэдыт.



Сялянская гаспадарка, якая панесла вялізныя матар'яльныя страты ў звязку з перанесенымі ёю імперыялістычнай і грамадзянскай вайной, з першых-жа дзён існавання сыстэмы паставіла перад ёю надзвычайна востра праблему сельска-гаспадарчага крэдыту. Вялізная патрэба ў крэдыце на адбудову і развіццё сельскай гаспадаркі яшчэ больш узмацнялася арганізацыяй новых сялянскіх гаспадарак, якая адбывалася спачатку галоўным чынам за рахунак надзялення батракоў і беднаты зямлёй, а пазней пераважна за рахунак узмоцненага працэсу драблення сялянскіх гаспадарак.

Патрэба ў крэдыту, якая павялічвалася ў меру пашырэння адбудовых працэсаў на вёсцы, штурхала сыстэму сельска-гаспадарчага крэдыту на пашырэнне сваіх пасываў, павялічэнне якіх адбывалася пераважна за рахунак сродкаў Дзяржавы. Зразумела, што сыстэма сельска-гаспадарчага крэдыту, працаваўшая пакуль што выключна на сродкі Дзяржавы, не магла поўнасьцю здавальняць патрэбу сялянскай гаспадаркі ў крэдыту. Гэта неабходна падкрэсьліць, таму, што з пераходам да рэканструкцыйных працэсаў у сельскай гаспадарцы, патрэба ў крэдыту прыме яшчэ больш шырокія разьмеры; значыцца, перад сыстэмай будзе пастаўлена яшчэ больш востра праблема сельска-гаспадарчага крэдытавання, праблема адшукання і прыцягнення сродкаў.

Граф. № 1. Дынаміка баянсу Белсельбанку і акруговых т-ваў сельска-гаспадарчага крэдыту (у млн. рублёў).



Неабходна адзначыць, што ўжо сыстэмай с.-г. крэдыту Беларусі ўкладзены ў сельскую гаспадарку даволі значныя сродкі. Так за пяцігодзьдзе Белсельбанкам і Акруговымі Таварыствамі сельска-гаспадарчага крэдыту ўкладзена ў сельскую гаспадарку каля 50 мільён. рублёў, з якіх да 46% доўгатэрміновых.

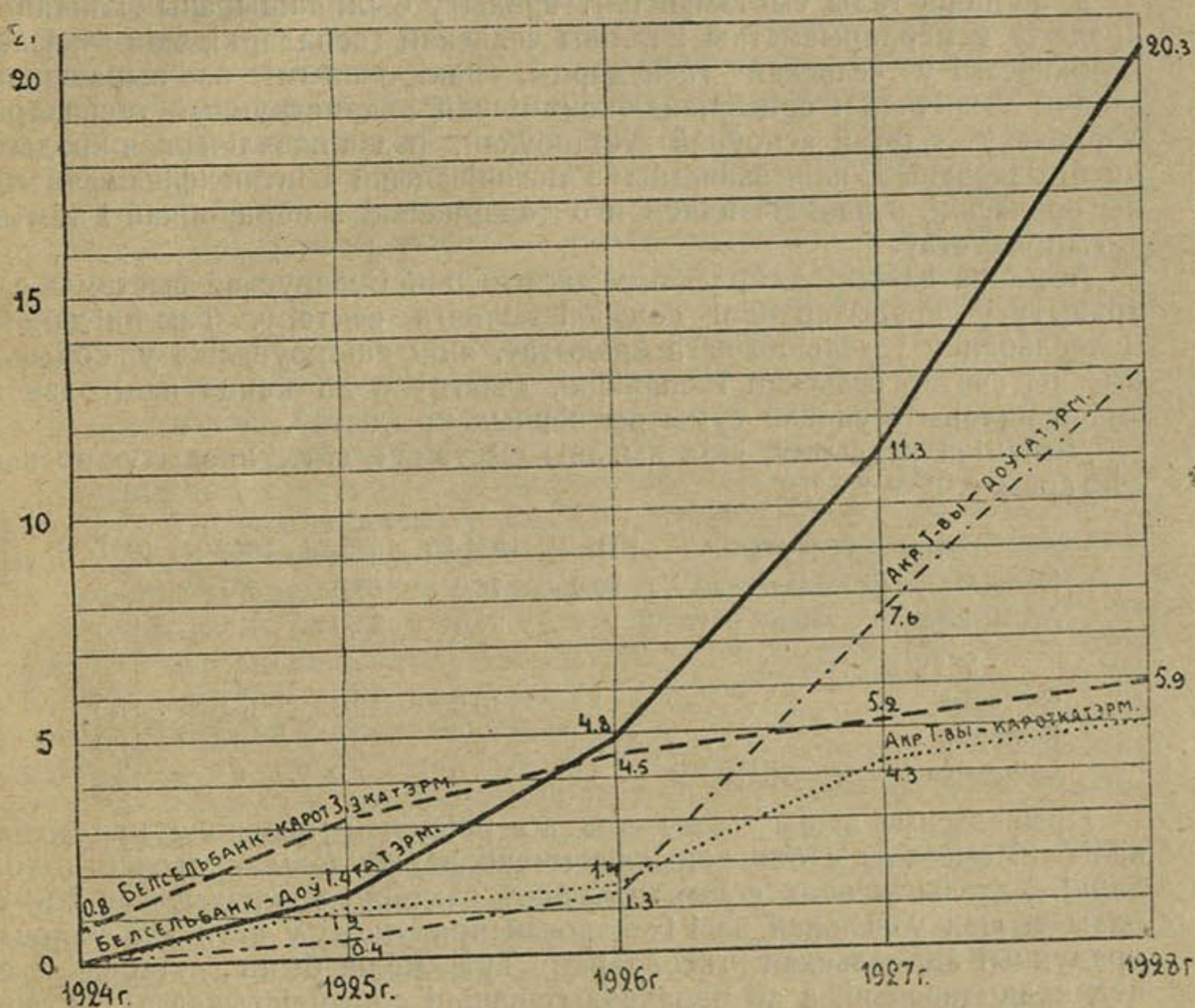
Вельмі важна падкрэсьліць, што суадносіны доўгатэрміновых і каротка-тэрміновых пазык з году ў год хутка паляпшаюцца ў бок павялічэння ўдзельнай вагі доўгатэрміновых, аб чым яскрава сьведчыць



дынаміка запазычанасці па мэтавым пазыкам у сыстэме сельска-гаспадарчага крэдыту.

Па Бельсельбанку запазычанасць па доўгатэрміновым пазыкам вырасла з 93,5 тыс. рублёў, ці 9,5% к агульнай суме запазычанасці па мэтавым пазыкам на I-X—1924 г. да 20,3 міл. руб., ці 77,4% на

Граф. № 2. Дынаміка запазычанасці Бельсельбанку і акруговым т-вам с.-г. крэдыту па мэтавым крэдытам у міл. руб.



I-X—1928 г. Падобныя лічбы доўгатэрміновых пазык па Акруговым т-вам сельска-гаспадарчага крэдыту: павялічыліся з 1,6 тыс. руб. ці 0,7% да 11,9 міл. руб. ці 79,0% к агульнай суме запазычанасці па мэтавым пазыкам. Ужо адзін факт такога вялікага пашырэння доўгатэрміновых крэдытаў, у параўнанні з кароткатэрміновымі, гаворыць аб буйных дасягненнях сыстэмы с.-г. крэдыту ў галіне крэдытавання сельскай гаспадаркі.

Як вядома, напрамак крэдытнай працы сыстэмы, як і наогул агульны характар крэдытных адносін у сучаснай вёсцы, у значнай меры абумоўлены сельска-гаспадарчай палітыкай нашай Дзяржавы, у якой заложаны пачаткі:

а) абагульвання гаспадарчых працэсаў у форме коопэравання індывідуальных гаспадарак і ў форме развіцця буйнай вытворчасці ў відзе калгасаў і саўгасаў;

б) клясавага падыходу, які прадугледжвае орыентацыю на бядняцкія і сярэдняцкія групы і ўтварэння з гэтых груп моцнай у сацыяльных адносінах вытворчай падставы;



в) разьвіцця таварнасьці сялянскай сельска-гаспадарчай вытворчасці ў мэтах утварэння моцных сыравінных, спажывчых і экспартных баз, якія забяспечваюць хуткі і ўстойлівы тэмп індустрыяльнага будаўніцтва“.

У першыя гады працы сыстэма с.-г. крэдыту, відаць, галоўную увагу звяртала на адбудову вытворчых сіл у сельскай гаспадарцы, бо асноўная маса крэдытаў накіроўвалася ёю на забеспячэнне сельска-гаспадарчых прадпрыемстваў сродкамі вытворчасці.

У апошнія гады сыстэмай с.-г. крэдыту былі пашыраны ўкладанні крэдыту у мерапрыемствы і галіны сельскай гаспадаркі, якія звязаны з працэсамі у сельскай гаспадарцы, накіраванымі на вырашэнне задачы тэхнічнай і сацыяльна-эканамічнай рэканструкцыі гаспадаркі. У звязку з гэтай асноўнай устаноўкай, рэзка павялічыліся крэдыты на прызначэнні, якія звязаны з механізацыяй і інтэнсіфікацыяй с.-г. вытворчасці, з павялічэннем яго таварнасьці з пераробкай і збытам с.-г. прадуктаў.

Асабліва важна падкрэсліць дасягненні Беларускай сыстэмы с.-г. крэдыту у крэдытаванні сацыялістычнага сэктару. Так па даных Белсельбанку удзельная вага крэдытаў, якія накіроўваліся у сацыялістычны сэктар сельскай гаспадаркі, дасягнула да канца пяцігодзьдзя амаль паловы агульнай сумы вытворчых крэдытаў.

Дынаміка крэдытаў, якія выданы сыстэмай с.-г. крэдыту розным сэктарам с.-г. у 0/0 0/0.

Сэктары с.-гаспадаркі	1933-24	1924-25	1925-26	1926-27	1927-28
Індывідуальным гаспадаркам .	90,0	76,0	67,0	59,0	51,5
Аграмаджанаму сэктару с.-г.	10,0	24,0	33,0	41,0	48,5
У тым ліку					
Саўгасам . . . . .	1,4	10,9	12,0	15,6	17,3
Калгасам . . . . .	4,4	5,3	6,0	6,3	11,3
Інш. першапач. коопэратывам	4,0	3,0	5,2	8,2	14,5

Прыведзеныя лічбы сведчаць аб рашучым павароце крэдытнай палітыкі сыстэмы у бок сацыялістычнай перабудовы сельскай гаспадаркі. Удзельная вага сацыялістычнага сэктару у крэдытах у 20—24 разы вышэй удзельнай вагі іх валовай прадукцыі у агульнай валовай прадукцыі ад сельскай гаспадаркі. Тут можа быць гутарка не аб недакрэдытаванні, а аб перакрэдытаванні сацыялістычнага сэктару, разумеючы апошняе з боку правільнага гаспадарчага выкарыстоўвання пазык. Пакуль што ў гэтай справе застаецца жадаць яшчэ вельмі многага.

Бясспрэчна, крэдытаванне у такіх размерах сацыялістычнага сэктара с.-г., зьявілася адным з самых магутных мерапрыемстваў у справе разьвіцця коопэравання і калектывізацыі індывідуальных сялянскіх гаспадарак. Зараз звыш трох з паловай тысяч коопэратывных калектывных аб'яднанняў зьяўляюцца членамі с.-г. крэдытнай коопэрацыі. Адзін толькі гэты факт гаворыць аб ролі сыстэмы с.-г. крэдыту ў перабудове нашай вёскі на новых сацыялістычных пачатках.

Максімальнае павышэнне крэдытаў сацыялістычнаму сэктару яшчэ больш заострывае праблему с.-г. крэдытавання, асабліва праблему крэдытавання індывідуальных бядняцкіх і серадняцкіх гаспадарак, патрэба якіх у крэдыце, як адзначалася раней, з кожным годам хутка павялічваецца.

1) Очередные вопросы с.-х. кредита. Выд. ЦС-Г Банку М. 1927 г.



У той час, як саўгасы, калгасы і коопэрацыйныя аб'яднанні крэдытуюцца усімі зьвеньямі сыстэмы с.-г. крэдыту, індывідуальныя сялянскія гаспадаркі крэдытуюцца выключна праз нізавую с.-г. крэдытную сець. Значыцца, апошняя, як у палітыцы крэдытаваньня, так і у выніках самога крэдытаваньня адыгрывае выключную ролю. Яна адыгрывае рашучую адказную ролю ў сыстэме адносін Савецкай Дзяржавы да сялян, адносін пролетарыяту да асноўнай масы сялянства, якія адбываюцца праз сельска-гаспадарчы крэдыт.

Як вядома, для такога тыпу соцыяльных адносін найбольш характэрным зьяўляецца плянавы уплыў Дзяржавы на стыхійныя працэсы, якія адбываюцца ў сельскай гаспадарцы, уплыў яго на падняццё і разьвіцьцё самой сельска-гаспадарчай вытворчасці, на разьмеркаваньне сродак вытворчасці сярод гаспадарак розных соцыяльна-экономічных груп і тыпаў і на рэгуляваньне сацыяльна-клясавых адносін у вёсцы. У гэтай справе с.-г. крэдытным таварышчэствам належыць галоўная роля.

У зьвязку з такой важнасьцю с.-г. крэдытнай коопэрацыі ў сыстэме с.-г. крэдыту БССР, мы затрымваемся на аналізу яе дасягненьняў больш падрабязна, асабліва па пытаньню, якое нас найбольш тут цікавіць, гэта аб сацыяльна-экономічным напрамку яе працы—па пытаньню, якое „вызначае зьмест і напрамак працы сыстэмы с.-г. крэдыту, зьяўляецца асноўнай меркай пры вывучэньні і ацэнцы яе дзейнасьці“.

Арганізацыя савецкай с.-г. крэдытнай коопэрацыі фактычна пачалася ў БССР пасля дэкрэту ад 27 студзеня 1922 г., які даў першыя штуршок яе разьвіцьцю. Але з пачатку арганізацыя с.-г. крэдытных і пазычкова-ашчэдных т-в праходзіла стыхійна і вяла. Гэтыя т-вы ня мелі адпаведных насываў для вядзеньня крэдытных опэрацый і прымушаны былі займацца гандлем, радзей вытворчымі опэрацыямі. Толькі пазьней, з арганізацыяй сыстэмы с.-г. крэдыту, арганізацыя с.-г. крэдытных т-в набыла плянавы характар, а самыя т-вы—форму супраўд-ных вясковых устаноў дробнага крэдыту. Такім чынам, арганізацыя існуючых зараз с.-г. крэдытных коопэратываў саўпадае ў нас на БССР з арганізацыяй сыстэмы с.-г. крэдыту.

У маю задачу не ўваходзіць падрабязны аналіз разьвіцьця Савецкай Крэдытнай Коопэрацыі БССР. Але каб мець некаторае агульнае уяўленьне аб яе разьвіцьці за апошнія гады, я прывяду толькі асноўныя паказчыкі яе разьвіцьця і працы ў дынамічным разрэзе.

Асноўныя паказчыкі разьвіцьця і дзейнасьці с.-г. крэдытнай коопэрацыі<sup>1)</sup>.

Назва паказчыкаў	на 1/X 1924 г.	на 1/X 1925 г.	на 1/X 1926 г.	на 1/X 1927 г.	на 1/X 1928 г.
Лік с.-г. крэдытных таварыстваў	115	114	144	203	256
Агульны лік { індывідуальных у тыс.	23,5	91,5	157,4	240,7	302,7
членаў т-ва { калектыўных і коопэр.	233	719	1208	2418	3577
% коопэрыраваных індыв. гаспадарак	3,6	13,5	22,9	30,2	38,0
Сярэдні лік членаў на 1 крэд. т-ва	204	803	1093	1185	1181
Сума балянсу ў тыс. руб.	992,6	4183,3	8308,2	15396,0	25950,0
Сума асноўных капіталаў у тыс. руб.	84,6	518,6	1028,0	2172,8	—
Сярэдняя сума балянсу на коопэр у тыс. р.	8,6	36,7	57,7	75,8	101,4
Сума пазычак у тысячах руб.	591,2	2583,4	5510,9	10518,1	15811,8
У тым ліку доўгатэрміновых у тыс. руб.	16,4	355,8	1964,3	5017,9	10732,5
Сярэдняя сума пазычкі на 1 члена т-ва ў р.	25,2	28,2	52,8	64,0	52,2
Сума ўкладаў у тыс. руб.	32,6	74,3	270,0	609,0	1463,6
Сярэдняя сума ўкладаў на т-ва ў тыс. руб.	0,3	0,7	1,9	3,0	5,7
Сярэдняя сума ўкладаў на 1 члена т-ва ў р.	1,4	0,8	1,7	2,5	4,8
Сума займаў у Акр. т-в с.-г. крэд. у тыс. р.	598,3	2970,6	5845,0	10386,6	15827,8

<sup>1)</sup> За 1926/27 г. разам з Гомельшчынай. Данія на 1/X 1928 г. па кварталным спра-ваздачам нізавой с.-г. крэдытнай коопэрацыі; з 304 крэдытных коопэратываў на 1/X 1928 г. у зводку ўключана толькі 256.



Праходзіць буйны узрост колькасьці с.-г. крэдытных коопэратываў. Але тэмп узросту іх усё ніжэй, чым узрост крэдытнай коопэрацыі на Беларусі за апошнія 6—7 год перад вайной. Як вядома, крэдытная коопэрацыя зарадзілася на Беларусі яшчэ ў 1876 годзе, у б. Віцебскай губэрні. З пачатку разьвівалася яна вельмі марудна.

Трыццаць два гады, г. значыць да 1908 году арганізавалася толькі 74 т-вы, а з 1908 г. адзначаецца буйны ўзрост колькасьці крэдытных т-в, якія дасягнулі ў 1914 г. да 421. Таксама да 1914 г. арганізавалася на тэрыторыі б. Менскай, Магілёўскай і Віцебскай губ. 396 пазычкова-ашчэдных кас. У час вайны далейшая арганізацыя крэдытных коопэратываў спынілася. Коопэратывы, у меру пагоршаньня фінансава-крэдытнай кон'юнктуры, пашырылі гандлёвыя і зьменшылі крэдытныя опэрацыі. З Кастрычнікавай рэвалюцыяй крэдытныя опэрацыі ў т-вах займалі зусім нязначную ролю, т-ва марнелі і яшчэ да дэкрэта 1920 г., зусім распаліся.

Зараз адзначаецца даволі значны узрост коопэраваньня індыўідуальных гаспадарак. За чатыры апошнія гады колькасьць коопэраваных гаспадарак павялічылася ў дванаццаць раз<sup>1)</sup>. У пятнаццаць раз павялічылася і коопэраванасьць коопэрацыйных і колектыўных аб'яднаньняў. Коопэраваньне і абслугоўваньне гэтых арганізацый зьяўляецца адной засабліваўчай, якія адрозьніваюць нашу савецкую коопэрацыю ад буржуазнай.

Агульная сума балянсу с.-г. крэдытных т-в вырасла з міліёна да 25,9 міл. руб., а асноўны капітал з 84,6 тыс. руб. да 3,4 міл. руб. гэта значыць за чатыры апошнія гады павялічыўся амаль у сорок раз. Зразумела, павялічэньне коопэраванасьці было ў значнай меры абумоўлена прытокам сродкаў у крэдытную коопэрацыю, нават можна сысьвярджаць, што тэмп коопэраваньня індыўідуальных гаспадарак адстае ад тэмпу прытоку сродкаў. Укосным паказчыкам гэтага зьяўляецца ўзрост сярэдняй сумы пазыкі на члена крэдытнага коопэратыву з 25 да 64 руб.

Недахоп працы с.-г. крэдытнай коопэрацыі—гэта вельмі слаба разьвітыя укладныя опэрацыі. Праўда, тэмп узросту вялікі, але абсалютная сума у пасыве т-ваў надзвычайна малая, асабліва малая сума сялянскіх укладаў з агульнай сумы ўкладаў у 1463,6 тыс. руб. на 1/X 1928 г. было ўкладаў індыўідуальных гаспадарак толькі 328,9 тыс. р. у той час як у 1914 г. крэдытныя і пазычкова-ашчэдныя т-вы, пры сводным балянсу ў 25 міліёнаў рублёў, мелі звыш 17 міл. рублёў укладаў (пераважна ўкладаў сялянскіх), якія амаль поўнасьцю пакрывалі пазычковыя опэрацыі гэтых т-в. Зараз-жа ў с.-г. крэдытнай коопэрацыі асноўнай крыніцай крэдытаваньня сялянскіх гаспадарак зьяўляюцца сродкі дзяржавы. Пашырэньне патрэб у крэдыце асноўнай масы індыўідуальных сялянскіх гаспадарак, пры усё ўзрастаючым накіроўваньні сродкаў сыстэмы с.-г. крэдыту на крэдытаваньне сацыялістычнага сэктару сельскай гаспадаркі, ставіць перад сыстэмай с.-г. крэдыту надзвычайна востра пытаньне аб прыцягненьні сродкаў самога насельніцтва. У гэтым кірунку, як бачылі вышэй, ёсьць некаторыя дасягненьні, але яны зусім нязначны ў параўнаньні з патрэбамі сялянскіх гаспадарак у крэдыце. Гэта асабліва важна падкрэсьліць таму, што асноўнай дырэктывай у справе разьвіцьця савецкай с.-г. крэдытнай коопэрацыі зьяўляецца дырэктыва: забясьпечыць

<sup>1)</sup> На першым месцы па коопэраванасьці стаіць Аршанская (45,2%), Магілёўская (44,8%) і Полацкая (41,4%) акругі і на апошнім месцы—Гомельская акруга (24,6%).



у такім разьмеры і такім напрамку крэдыту, які забясьпечваў-бы уздым эаономічнай магутнасьці бядняцкіх і серадняцкіх пластоў вёскі і спрыяў-бы больш хуткаму узросту сацыялістычных элемэнтаў у сельскай гаспадарцы за рахунак абмяжоўваньня і выпінаньня прыватна-капіталістычных элемэнтаў вёскі.

У якой-жа меры с.-г. крэдытная коопэрацыя выканала гэтую дырэктыву Савецкай Дзяржавы адносна абслугоўваньня крэдытам гаспадарак розных сацыяльна-эаономічных груп і тыпаў?

Раней чым прыступіць да адказу на гэтае пытаньне, на падставе аналізу даных с.-г. крэдытнай коопэрацыі аб сацыяльна-эаономічным напрамку яе працы, лічу неабходным зрабіць некалькі заўваг адносна метаду вучоту сацыяльнага напрамку крэдыту.

У практыцы працы сыстэмы с.-г. крэдыту прымянялася групоўка членаў крэдытных т-в і заёмшчыкаў па забясьпечанасьці іх пасеўнай плошчай, рабочай жывёлай і каровамі. Пры чым першы паказчык—пасеўная плошча—лічыўся асноўным для вызначэньня груп сялянскіх гаспадарак, а два апошніх адыгрывалі нібы падсобную ролю паказчыкаў гэтых-жа груп.

Асноўнае прырэчаньне супроць групоўкі сялянскіх гаспадарак па пасеўнай плошчы зводзіцца да таго, што гэты паказчык не заўсёды правільна характэрызуе эаономічную моц гаспадаркі, а тым больш у умовах савецкага землякарыстаньня, дзе, як правільна адзначаюць некаторыя аўтары, „шматпасеўнасьць“ часта азначае шматсямейнасьць сялянскай гаспадаркі. Але з гэтага не вынікае яшчэ, што шматсямейныя гаспадаркі заўсёды маламоцныя. Як раз наадварот, вялікая сям'я гаспадаркі зьяўляецца адной з прадпасылак яе магутнасьці. Праўда, сярод „шматпасеўных“ і „шматсямейных“ гаспадарак сустракаюцца часта гаспадаркі, якія вельмі дрэнна забясьпечаны сродкамі вытворчасці, у зьвязку з чым прымушаны прыбгаць да найму апошніх. Зразумела, такія гаспадаркі памылкова адносіць да заможных, а тым больш да кулацкіх груп вёскі.

Наколькі недасканалым паказчыкам пры сацыяльна-эаанамічнай групоўцы сялянскіх гаспадарак зьяўляецца пасеўная плошча, асабліва для некаторых раёнаў, дакладна даказана праверкай НК РСІ хлебафуражнага балянсу 1925 г., які быў складзён ЦСУ СССР, і які для сацыяльнай групоўкі сялянскіх гаспадарак ужыў пасеўную плошчу. Так, данымі НК РСІ паказана, што у спажываючым раёне, у групе гаспадарак, якія аднесены былі ЦСУ да багатых, было бяз коней 2,3%, з адным канём 50,6%, з 2-я конямі 39,4%. У Паўднёва-Сьцяпной Украіне, у гаспадарках, якія былі аднесены ЦСУ да заможных, было: у групе гаспадарак з пасавам ад 6 да 8 дзесяцін без рабочай жывёлы 24,1%, з адной галавой рабочай жывёлы 41,1%, з двума—30,9%, з 3-я і больш—3,9%, а у групе з пасавам ад 8 да 10 дзесяцін без рабочай жывёлы—14,9 проц., з адной галавой рабочай жывёлы—37,6 проц., з двума—39 проц., з 3-я і болей—8,5 проц. Гэта у раёне, дзе рабочай жывёлай у значнай меры зьяўляюцца рабочыя валы. У Цэнтральна-Земляробчым раёне, сярод гаспадарак, якія аднесены ЦСУ да заможнай групы (з пасавам ад 6 да 8 дзес.), больш паловы гаспадарак бяз коняў і з адным канём і амаль дзьве трэці аднокароўнікаў<sup>1)</sup>.

Усе гэтыя меркаваньні гавораць аб тым, што пасеўная плошча ня можа лічацца вычэрпваючым паказчыкам сацыяльна-эаономічнай групоўкі сялянскіх гаспадарак і што, пры аналізе сацыяльнага

<sup>1)</sup> Я. А. Яковлев. Об ошибках хлебо-фуражного баланса ЦСУ и его истолкователей. Изд. Комакад. М. 1926 г. стр. 22—23. Запозычана з кніжкі П. Севрук „Сельско-хозяйственный кредит в союзе СССР“.



напрамку с.-г. крэдыту з прымяненнем групойкі па пасеўнай плошчы, неабходна мець на ўвазе той факт, што сярод шмат пасеўных гаспадарак можа быць даволі значная колькасць слабых і нават маламоцных гаспадарак.

Але паколькі разьмер пасеўнай плошчы зьяўляецца вынікам дзейнасьці усіх элемэнтаў вытворчасьці сялянскай гаспадаркі, дык гэта гаворыць за тое, што яна зьяўляецца значна лепшым паказчыкам магутнасьці сялянскай гаспадаркі, чым такія паказчыкі як рабочая жывёла і каровы. Гэта асабліва верна для Беларусі, дзе пасеўная плошча зьяўляецца даволі бліжэйшым паказчыкам магутнасьці сялянскай гаспадаркі<sup>1)</sup>.

Пры вывучэньні сацыяльна-экономічнага напрамку працы с.-г. крэдытнай коопэрацыі, на падставе іх гадавых справаздач, мы абмяжованы, пры групойцы членаў і заёмшчыкаў крэдытнай коопэрацыі, тымі паказчыкамі, якія былі ужыты сыстэмай с.-г. крэдыту: пасеўнай плошчай, рабочай жывёлай і каровамі. Але пры аналізе матэрыялаў нізавой крэдытнай сеці, мы па прычыне раней адзначанай, будзем больш карыстацца групойкай па пасеўнай плошчы.

Пасьля крыху зацягнуўшыхся заўваг адносна метаду вучоту сацыяльнага складу членаў і заёмшчыкоў, які прымяняўся сыстэмай с.-г. крэдыту, прайдзем да аналізу дасягненьняў у сацыяльна-экономічным кірунку працы яе нізавага зьвязна.

Пытаньне аб сацыяльным складзе членаў сельска-гаспадарчай крэдытнай коопэрацыі, пытаньне аб тым, якія пласты сялян фактычна кіруюць справай крэдытнага коопэратыву, а значыцца, найбольш поўна выкарыстоўваюць сыстэму с.-г. крэдыту, зьяўляецца, па сутнасьці, асноўным пытаньнем будаўніцтва сельска-гаспадарчай крэдытнай коопэрацыі. Вось на гэтым пытаньні і вярта затрымацца крыху больш падрабязна.

Данныя гадовых справаздач с.-г. крэдытнай коопэрацыі БССР даюць наступны малюнак абслужанасьці розных груп сялянскіх гаспадарак сыстэмай с.-г. крэдыту<sup>2)</sup>.

Дынаміка коопэраваньня і абслугованьня крэдытам розных груп сялянскіх гаспадарак БССР<sup>3)</sup>.

Групы гаспадарак на пасеву	У д з е л ь н а я   в а г а   у   %											
	Усіх сялянскіх гаспадарак			У складзе членаў крэд. т-ва			У складзе заёмшчыкаў			У агульнай суме запачычанасьці наук		
	1925	1926	1927	1925	1926	1927	1925	1926	1927	1925	1926	1927
I. Без пасеву . . . . .	1,4	1,4	1,2	3,9	3,2	3,5	3,0	2,2	2,2	4,5	4,6	2,4
II. 3 пасавам да 2-х дзес. . .	27,3	24,4	22,8	17,8	19,2	26,3	19,2	21,8	26,2	18,8	23,1	27,7
III. " ад 2,1 да 6 дзес. . .	64,4	66,5	67,3	54,8	55,9	55,7	53,7	54,7	58,1	50,7	49,8	56,0
IV. " " 6,1 да 8 " . . .	4,5	5,2	5,9	14,1	12,7	9,3	14,8	12,9	9,3	16,0	13,7	9,2
V. " " 8 і больш " . . .	2,4	2,5	2,8	9,4	10,0	5,2	9,3	8,4	4,2	10,0	8,8	4,7
Р а з а м . . . . .	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

<sup>1)</sup> Па вылічэньнях Б. С. Бойка коэфіцыент корэляцыі паміж валавым прыбыткам і разьмерам пасеўнай плошчы дасягае  $+0,741$ . (Часопісь „Сельская і лясная гаспадарка“ № 2, 1927).

Гэта даволі высокая корэляцыйная залежнасьць у суадносінах пасеўнай плошчы да валавога прыбытку гавораць аб тым, што у нашых умовах пасеўнай плошчай мажліва карыстацца па групіроўкам сялянскіх гаспадарак па іх магутнасьці.

<sup>2)</sup> Мы вядзем аналіз толькі за тры гады таму, што за 1923-24 г. няма даных аб сацыяльным складзе членаў крэдытнай коопэрацыі, а за 1927-28 г. яшчэ няма ўсіх матэрыялаў—гадавых справаздач нізоўкі.

Данныя гадавых справаздач нізоўкі да 1926-27 г.—бяз Гомельшчыны (б. Рэчыцкага і Гомельскага павеатаў), а з 1926-27 г.—з Гомельшчынай.

<sup>3)</sup> Узяты для групойкі сялянскіх гаспадарак БССР веса дынамічкі ЦСУ БССР.



Прыведзеная табліца дазваляе зрабіць наступныя вывады.

1. Удзельная вага беспасеўных гаспадарак у складзе членаў крэдытнай коопэрацыі у тры разы вышэй, чым у складзе усіх сялянскіх гаспадарак, некалькі меншая вага іх у складзе заёмшчыкаў, чым у складзе членаў і значна большая доля удзелу у агульнай суме запазычанасці, чым у складзе заёмшчыкаў.

2. Група з засевам да 2-х дзесяцін мае значна большую удзельную вагу у складзе заёмшчыкаў, чым у складзе усіх сялянскіх гаспадарак, вышэйшую удзельную вагу у заёмшчыках, чым у членах і значна вышэйшую долю удзелу гэтай групы у агульнай суме запазычанасці, чым у заёмшчыках.

3. Шматпасеўныя гаспадаркі, таксама як і беспасеўныя, значна паўней уцягнуты ў коопэрацыю, чым сярэднія пасеўныя групы сялянскіх гаспадарак, іх удзельная вага ў коопэрацыі значна большая, чым у складзе усіх сялянскіх гаспадарак, але, што вельмі важна падкрэсліць, значна ніжэй удзельная вага іх у заёмшчыках у параўнанні з удзелам у членах; праўда, доля удзелу ў агульнай суме запазычанасці крыху вышэй іх долі ў заёмшчыках.

4. Самая найбольшая група сялянскіх гаспадарак з пасевам ад 2-х да 6 дзесяцін найменш абслужана сыстэмай с.-г. крэдыту. Удзельная вага яе ў складзе членаў значна ніжэй, чым у складзе усіх гаспадарак, у складзе заёмшчыкаў вышэй, чым у складзе членаў, але ніжэй доля удзелу ў рэшце запазычанасці, чым у заёмшчыках.

5. Надварот, IV група, з пасевам ад 6 да 8 дзесяцін абслужана сыстэмай с.-г. крэдыту значна лепш, чым III-я група; удзельная вага ў складзе членаў у паўтара—два разы вышэйшая, чым у складзе усіх гаспадарак, вышэй удзельная вага ў заёмшчыках і запазычанасці, чым у складзе членаў і заёмшчыкаў.

6. Разглядаючы працэс у дынаміцы, мы бачым, што удзельная вага беспасеўных і з пасевам да 2-х дзесяцін у агульнай масе сялянскіх гаспадарак зьменшаецца, а сярод членаў, заёмшчыкаў і ў долі агульнай сумы запазычанасці рэзка вырастае. Выключэннем зьяўляецца беспасеўная група, доля якой у заёмшчыках і агульнай суме запазычанасці ў 1927 г. крыху зьменшылася. Калі гэта змяншэнне адбылося за кошт змяншэння крэдытавання заёмшчыкаў не сялянскага тыпу (служачых, саматужнікаў і інш.), якія звычайна адносяцца нізоўкай у групу „без пасеву“, дык выражаная тэндэнцыя мае станоўчае значэнне, у іншым выпадку—адмоўнае.

7. Удзельная вага сярэдня-пасеўных у агульнай масе гаспадарак значна павялічылася. У складзе членаў, заёмшчыкаў і агульнай суме запазычанасці удзельная вага групы гаспадарак з пасевам ад 2-х да 6 дзесяцін рэзка павялічваецца, а групы з пасевам ад 6 да 8 дзесяцін—зьмяншаецца.

8. У групе шматпасеўных маем незначны ўзрост іх удзельнай вагі сярод усіх гаспадарак і надзвычайна рэзкае зніжэнне ўдзельнай вагі ў членах, заёмшчыках і асабліва ў долі агульнай запазычанасці. Гэта неабходна адзначыць, як вялікае дасягненне нашай сыстэмы ў галіне сацыяльна-эканамічнага напрамку яе працы. Тут мы маем яскрава выражаную тэндэнцыю да змяншэння абслугоўвання сыстэмай с.-г. крэдыту шматпасеўных груп і значнага павялічэння абслугоўвання крэдытам малапасеўных груп вёскі.

Да такіх-жа вывадаў прыходзім, калі прыменім групоўку сялянскіх гаспадарак па рабочай жывёле і па каровам.



Дынаміка коопэравання і абслугоўвання с.-г. крэдытам гаспадарак розных груп у 0/00.

Групы гаспадарак	У складзе ўсіх гаспадарак			У складзе членаў крэдытн. т-в			У складзе заёмшчыкаў			Доля ў агульнай суме запазычанасці		
	1925	1926	1927	1925	1926	1927	1925	1926	1927	1925	1926	1927
<b>Па рабочай жывёле</b>												
Без рабочай жывёлы . . . . .	14,2	13,6	13,2	26,4	22,3	18,8	31,8	22,5	19,0	33,1	29,6	22,1
З 1-ой галавой . . . . .	71,0	72,5	74,6	55,1	59,5	64,0	53,4	60,8	65,8	52,7	53,9	61,2
З 2-я " . . . . .	13,6	12,9	11,6	14,9	15,2	14,8	13,0	14,3	13,6	12,0	13,8	14,5
З 3-я і больш галавамі . . . . .	1,2	1,0	0,6	3,6	3,0	2,4	1,8	2,4	1,6	2,2	2,7	2,2
<b>Па кароўнасьці</b>												
Без кароў . . . . .	5,4	4,3	5,1	13,0	10,6	9,5	12,8	10,0	9,9	13,5	11,7	10,5
З 1-й каровай . . . . .	51,1	46,7	49,3	44,8	45,7	48,7	46,8	47,5	50,6	47,2	43,6	49,4
З 2-я каровамі . . . . .	35,1	38,4	35,9	30,4	31,7	31,3	32,7	32,6	31,1	31,8	30,4	30,8
З 3-я каровамі . . . . .	6,9	8,5	7,7	8,5	9,5	8,1	6,6	7,8	6,9	5,9	12,5	7,5
З 4-я і больш кар. . . . .	1,5	2,1	2,0	3,3	2,5	2,4	1,3	2,1	1,5	1,6	1,8	1,8

Даныя прыведзеных табліц у асноўным падкрэсьліваюць вывады, зробленыя з першай табліцы. Крайнія групы лепш забяспечаны крэдытам, асабліва без рабочай жывёлы і бескароўнікі. Аднаконьнікі і аднакароўнікі недакоопэраваны і, як вынік гэтага,—недакрэдытаваны. Разглядаючы працэс у дынаміцы, мы прыходзім да падкрэсьленых яшчэ вышэй вынікаў,—да яскрава выражанай тэндэнцыі павышэння абслужанасці с.-г. крэдытам нізшых (слабейшых) груп, за выключэннем груп без рабочай жывёлы і без кароў. Тут, як і ў групе беспасеўных, вызначаецца тэндэнцыя некаторага зьніжэння ўдзельнай вагі ў заёмшчыках і ў запазычанасці. Гэта тлумачыцца, з аднаго боку,—пераходам, пад уплывам крэдыту, часткі гаспадарак з нізшых груп у высшыя, з другога боку,—зьніжэннем крэдытавання гаспадарак не сялянскага тыпу.

Яшчэ больш яскравы малюнак абслужанасці с.-г. крэдытам розных груп сялянскіх гаспадарак дае аналіз наступнай табліцы:

Дынаміка ступені коопэраванасці і абслужанасці крэдытам розных груп сялянскіх гаспадарак.

Групы гаспадарак па пасеву	0/0 членаў крэдыт-ных т-в у групе ад усіх гаспадарак			0/0 заёмшчыкаў у групе, ад усіх гаспадарак		
	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1925 г.	1926 г.	1927 г.
Без пасеву . . . . .	37,6	59,0	87,5	21,8	32,1	42,7
З пасавам да 2-х дзес. . . . .	8,7	17,9	34,8	7,1	18,1	26,2
З пасавам ад 2,1 да 6 дзес. . . . .	11,4	19,2	24,9	8,3	16,6	19,7
" " ад 6,1 да 8 " . . . . .	41,7	56,0	47,6	33,1	50,6	35,9
" " ад 8,1 і больш . . . . .	52,6	81,6	56,7	39,7	68,0	34,6
Разам . . . . .	13,8	22,9	30,1	10,0	20,3	22,8



Сыстэмай с.-г. крэдыту пакуль што абслужана нязначная частка індывідуальных сялянскіх гаспадарак—22,8%. Праўда, у 1928 годзе, па папярэдніх даных, гэты процант павялічыўся да 34. Такім чынам, с.-г. крэдытам ахоплена толькі  $\frac{1}{3}$  усіх індывідуальных сялянскіх гаспадарак. Процант здаволеных крэдытам членаў крэдытнай коопэрацыі зьменшыўся з 88,5% да 75,4%.

З табліцы бачым, што ступень коопэраваньня і абслужанасьці с.-г. крэдытам рэзка дыфэрэнцыравана па групам. Самая вялікая па колькасьці гаспадарак, сярэдняя група, адносна менш коопэравана і менш абслужана крэдытам, крайнія групы, наадварот, лепш абслужаны крэдытам, асабліва беспасеўная група.

Тэмп коопэраваньня і абслужанасьці с.-г. крэдытам гаспадарак розных груп рэзка вырастае ад высшых да ніжшых груп па пасеву. Прычым, група з пасавам ад 6 да 8 дзесяцін, і асабліва шматпасеўная група, даюць, што вельмі важна падкрэсьліць, рэзкае зьніжэньне процанта коопэраванасьці і яшчэ большае зьніжэньне % заёмшчыкаў у групе. Такім чынам, і даныя гэтай табліцы сьцьвярджаюць правільнасьць ранейшых вывадаў.

У першыя годы працы сыстэмы с.-г. крэдыту, відаць, уступалі ў крэдытную коопэрацыю пераважна больш моцныя гаспадаркі, пазьней, наадварот,—пераважна слабейшыя сялянскія гаспадаркі, а зараз коопэраваньне ідзе амаль выключна па лініі бядняцкіх і сярэдняцкіх гаспадарак. Адсюль вывад, што тэмп далейшага палепшаньня сацыяльнага складу членаў і заёмшчыкаў крэдытнай коопэрацыі абумоўлен тэмпам далейшага ўзросту самой с.-г. крэдытнай коопэрацыі і яе фінансавай магутнасьці.

Неабходна адзначыць, што ўжо зараз па сацыяльнаму складу коопэраваных сялянскіх гаспадарак с.-г. крэдытная коопэрацыя стаіць на першым месцы сярод галоўных відаў коопэрацыі БССР. Гэта можна бачыць з наступных даных дынамікі ЦСУ за 1927 г.

Соцыяльна-экономічны склад членаў асноўных відаў коопэрацыі БССР.

Групы гаспадарак па пасеўнай плошчы	% усіх гаспадарак	% гаспадар. з членамі альбо якой коопэр.	С.-г. крэдытнай	Мэліарацыйнай	Сельска-гаспадарчай	Па збыту	Спажывецкай	Прамысловай
Без пасеву і з пасавам да 2-х дз.	24,0	20,3	18,4	12,8	20,1	7,2	21,2	2,3
З пасавам ад 2-х да 4-х дзес.	46,6	45,9	47,4	44,8	44,5	47,0	43,4	9,4
" " ад 4,1 да 6 дзес. .	20,7	23,7	24,8	24,0	24,0	37,9	24,2	51,2
" " ад 6,1 да 8 дзес. .	5,9	6,6	6,5	11,2	7,6	5,2	7,2	16,2
" " ад 8 і больш .	2,8	3,5	2,9	7,2	3,8	2,7	4,0	20,9
Разам .	100	100	100	100	100	100	100	100

Сельска-гаспадарчая крэдытная коопэрацыя мае найбольш здавальняючы сацыяльна-экономічны склад членаў. Праўда, вывады аб сацыяльным складзе для прамысловай і часткай для мэліарацыйнай коопэрацыі могуць быць зусім не характэрны таму што гэтыя віды коопэрацыі прадстаўлены вельмі нязначнаю колькасьцю членаў: па прамысловай 43, а па мэліарацыйнай—125 членаў, у той час як па крэдытнай коопэрацыі—2.441, спажывецкай—3.554 і сельска-гаспадарчай—542 члена.



Каб скончыць з пытаньнем аб сацыяльна-эканамічным напрамку працы с.-г. крэдытнай коопэрацыі, прывядзем яшчэ па гэтаму пытаньню даныя дынамічкі ЦСУ БССР за 1927 г., якой ахоплена і ўключана у распрацоўку 23.724 гаспадаркі, у тым ліку: 6.386 членаў с.-г. крэдытнай коопэрацыі і 4.948 гаспадарак, якія маюць запазычанасьць у крэдытных т-вах.

Абслужанасьць сыстэмай с.-г. крэдыту сялянскіх гаспадарак розных сацыяльна-эканамічных груп.

Групы гаспадарак па кошту асноўных сродкаў вытворчасьці	% у складзе ў іх сялянскіх гаспадарак	% у складзе членаў крэ- дытн. т-ва	% у складзе заёмчыкаў	Доля ў агуль- най суме запа- зычанасьці	Сярэдні разьмер запазычанасьці на гаспадарку ў руб.
I. Бяз сродкаў вытворчасьці . . .	0,7	0,2	0,2	0,2	55,4
II. З сродкамі вытвор. да 100 р. . .	4,9	3,6	3,5	3,1	45,9
III. З сродкамі вытвор. ад 101 да 200 р.	12,1	13,3	13,8	12,8	48,2
IV. „ „ „ 201 да 400 р.	35,6	37,3	38,4	37,9	49,6
V. „ „ „ 401 да 800 р.	34,6	33,5	33,0	34,3	53,9
VI. „ „ „ 801 да 1600 р.	10,5	10,6	9,9	10,2	58,7
VII. „ „ „ 1601 і больш	1,6	1,5	1,2	1,5	68,0
Разам . . .	100	100	100	100	51,8

Найлепш абслужаны сыстэмай с.-г. крэдыту III, IV і V групы і значна горш крайнія—VII і асабліва I. З 157 гаспадарак гэтай групы, якія ўвайшлі ў распрацоўку дынамічкі, зьяўляюцца членамі крэдытнай коопэрацыі толькі 11 гаспадарак, поўнасьцю абслужаныя крэдытам.

З табліцы відаць, што падаўляючая большасьць, каля 0,9 (88,3%) усіх сродкаў, знаходзіцца ў руках 87,9% сялянскіх гаспадарак груп з коштам асноўных сродкаў вытворчасьці ня вышэй 800 рублёў. Такім чынам, амаль усе крэдыты накіроўваюцца бядняцкім і сярэдняцкім гаспадаркам вёскі.

За выключэньнем першай групы гаспадарак сярэдні разьмер запазычанасьці законамерна павялічваецца па меры ўзбуйненьня групы па кошту асноўных сродкаў вытворчасьці.

Кароценька рэзюміруем сказанае вышэй аб сацыяльна-эканамічным напрамку працы с.-г. крэдытнай коопэрацыі.

1. Асноўная маса членаў крэдытнай коопэрацыі складаецца з беспасеўных, малапасеўных і сярэдняпасеўных гаспадарак, і наогул бядняцкія і сярэдняцкія гаспадаркі складаюць падаўляючую большасьць членаў крэдытнай коопэрацыі. Праўда, ступень коопэраваньня крайніх груп крыху вышэй, чым сярэдніх, але усё-ж па вышыні коопэраванасьці стаяць на першым месцы нізшыя (у сэнсе матэрыяльнай забясьпечанасьці) групы сялянскіх гаспадарак. У дынамічцы рэзка выяўлен працэс зьніжэньня % коопэраванасьці больш моцных груп і буйнага узросту матэрыяльна слабейшых груп.

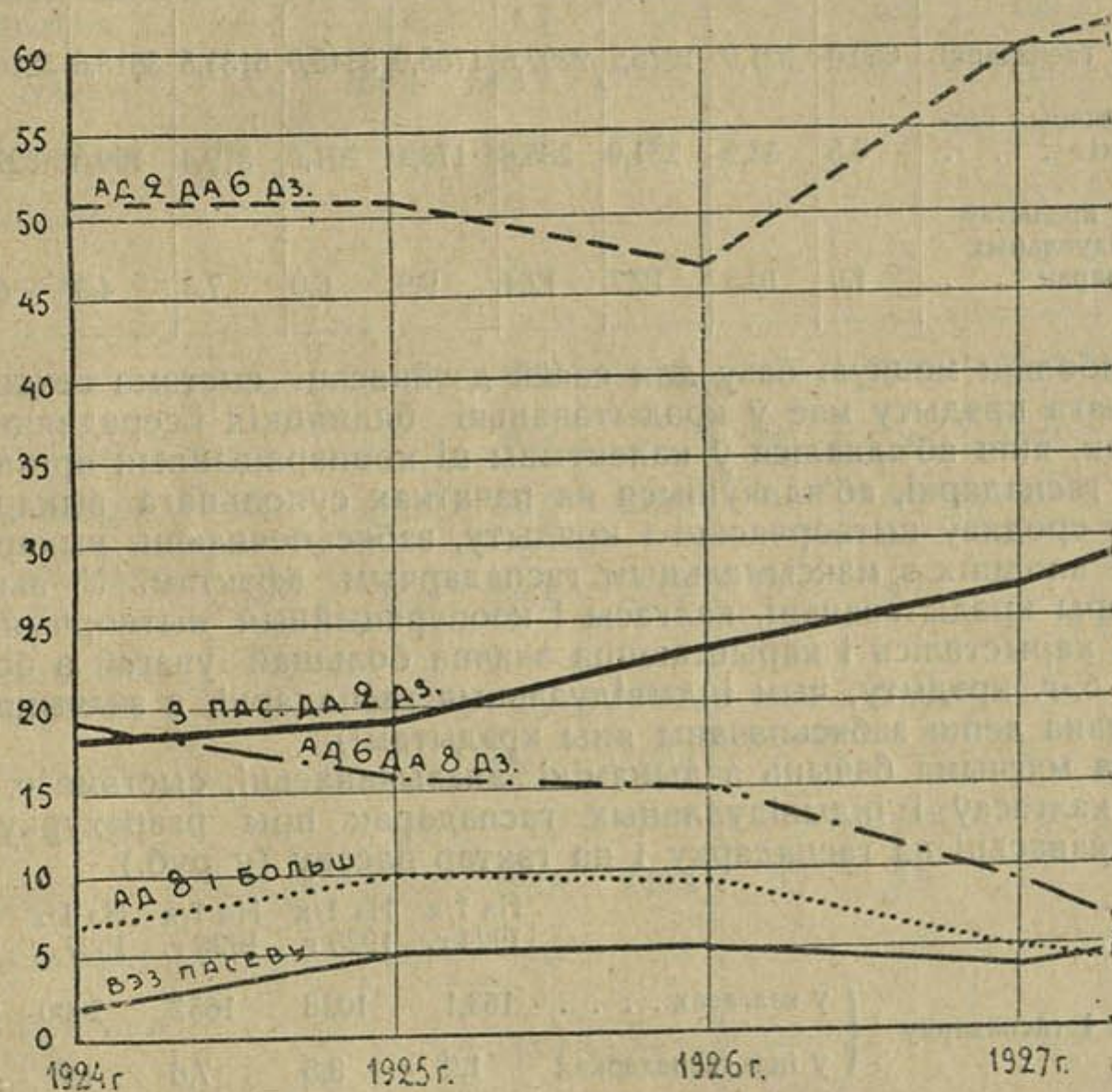
2. Аналёгічна малюнку коопэраванасьці выглядае і малюнак абслугоўваньня с.-г. крэдытам розных груп. Найлепш забясьпечаны крэды-



там бяднейшыя групы гаспадарак, удзельная вага якіх у крэдытах з кожным годам хутка ўзрастае, у той час як па больш заможных групах—падае.

3. Асноўная маса крэдытаў накіроўваецца сыстэмай с.-г. крэдыту сялянскім гаспадаркам бяднейшых груп, чаму доля іх запазычанасці з кожным годам павялічваецца з большым тэмпам, чым у іншых групах. Гэта можна бачыць з дынамікі долі запазычанасці кожнай групы у агульнай суме запазычанасці па даных гадавых справаздач сыстэмы с.-г. крэдыту <sup>1)</sup>.

Графік № 3. Дынаміка запазычанасці паасобных груп сялянскіх гаспадарак сыстэме с.-г. крэдыту



У % да агульнай сумы запазычанасці.

Аналіз крывых паказвае законамернае павялічэнне долі ўдзелу ў агульнай суме запазычанасці беспасеўных і асабліва малапасеўных і зьніжэнне у шматпасеўных групах сялянскіх гаспадарак.

4. Але найвялікшымі дасягненнямі ў галіне сацыяльна-эканамічнага кірунку працы сыстэмы с.-г. крэдыту, трэба лічыць пашырэнне разьмераў крэдытаваньня сацыялістычнага сэктару сельскай гаспадаркі, дзе, як адзначалась раней, Беларускай сыстэма с.-г. крэдыту дасягнула вялізарных вынікаў.

Крэдытаваньне сацыялістычнага сэктару у сельскай гаспадарцы (саўгасаў, калгасаў, розных коопэрацыйных аб'яднаньняў) праводзілася пераважна праз акруговыя т-вы, с.-г. крэдыту і б. аддзяленьні Беларускага сельбанку, і толькі ў апошнія гады паступова пашыраецца крэдыта-

<sup>1)</sup> За 1928 г. даныя папярэднія.



ваньне гэтых прадпрыемстваў і арганізацый непасрэдна праз нізавую крэдытную сець. У зьвязку з гэтым крыху павялічылася і запазычанасьць сацыялістычнага сэктару непасрэдна с.-г. крэдытнай коопэрацыі.

Дынаміка запазычанасьці с.-г. крэдытнай коопэрацыі, паасобных груп кліентуры (у тыс. руб.).

Групы кліентуры	На 1/X 1924 г.	На 1/X 1925 г.			На 1/X 1926 г.			На 1/X 1927 г.		
		Доўга-тэрм.	Каротка-тэрм.	Разам	Доўга-тэрм.	Каротка-тэрм.	Разам	Доўга-тэрм.	Каротка-тэрм.	Разам
Індывід. гаспадаркі	650,0	321,9	1975,7	2297,6	1785,9	3345,6	5131,5	3813,6	5210,7	9124,3
Аграмаджаныя гаспадаркі . . .	6,5	33,9	251,9	285,8	178,4	201,0	379,4	169,5	327,8	497,3
У % да крэдытаў індывідуальных гаспадарак . .	1,0	10,5	12,7	12,4	9,9	6,0	7,3	4,3	6,3	5,4

Найбольш моцную базу для сваёй дзейнасьці сыстэма сельска-гаспадарчага крэдыту мае ў крэдытаваньні бядняцкіх і серадняцкіх гаспадарак, якія аб'ядналіся ў калектывы ці коопэрацыйныя арганізацыі. Гэтыя гаспадаркі, аб'яднаўшыся на пачатках супольнага выкарыстоўваньня сродкаў вытворчасьці і крэдыту, забясьпечваюць выкарыстоўваньне апошніх з максымальным гаспадарчым эфэктам. У зьвязку з чым, пры крэдытаваньні, калгасы і коопэрацыйныя вытворчыя аб'яднаньні карысталіся і карыстаюцца значна большай увагай з боку сыстэмы с.-г. крэдыту, чым індывідуальныя гаспадаркі, а значыцца, і непараўнана лепш забясьпечаны яны крэдытамі<sup>1)</sup>.

Гэта магчыма бачыць з дынамікі запазычанасьці, сыстэме с.-г. крэдыту калгасаў і індывідуальных гаспадарак пры разрахунку гэтай запазычанасьці на гаспадарку і на гэктар пасеву (у руб.).

		На 1/x 1924 г.	На 1/x 1925 г.	На 1/x 1926 г.	На 1/x 1927 г.	На 1/x 1928 г.
На 1 гаспадарку	у калгасах . . . . .	163,1	1038	1652	2800	2875
	у інд. гаспадарках	1,2	3,5	7,6	13	13,2
На 1 гэктар пасеву	у калгасах . . . . .	4,3	18,3	32,5	55,5	74,5
	у інд. гаспадарках	0,12	0,6	1,9	3,2	3,4

Савецкая с.-г. крэдытная коопэрацыя асноўную масу (<sup>2</sup>/<sub>3</sub>) крэдытаў накіроўвае на вытворчыя патрэбы с.-г. прадпрыемстваў.

(Глядзі табліцу на старонцы 167).

На працоўную жывёлу, с.-г. машыны і с.-г. будынкі штогодна укладаецца с.-г. крэдытнай коопэрацыяй звыш палавіны усіх крэдытаў. Як адмоўны бок у палітыцы мэтавага прызначэньня крэдытаў, трэба лічыць вельмі нязначныя крэдытныя ўкладаньні ў жывёлагадоўлю, — угнаеньне, мэліорацыю і перапрацоўку с.-г. produkтаў.

<sup>1)</sup> Аграмаджаныя гаспадаркі ўсё яшчэ асноўную масу крэдытаў атрымоўваюць непасрэдна праз акруговыя т-вы с.-г. крэдытаў, чаму іх запазычанасьць гэтым т-вам у <sup>4</sup>/<sub>2</sub>—5 раз большая, чым нізоўцы.



**Выдана нізавой крэдытнай сэццю крэдытаў па мэтавым  
прызначэньням.**

Назва прызн.	У тысяч. рублёў				У ‰ ‰ к ітогу			
	За 1923- 1924 г.	За 1924- 1925 г.	За 1925- 1926 г.	За 1926- 1927 г.	За 1923- 1924 г.	За 1924- 1925 г.	За 1925- 1926 г.	За 1926- 1927 г.
1. Рабоч. жывёла.	211,9	1224,1	1849,1	2490,9	22,1	35,7	31,2	24,3
2. С.-г. машыны .	72,1	348,4	735,8	1200,4	7,5	10,2	12,4	11,7
3. Трактары і элек- трыфікацыя .	—	2,6	1,3	2,4	—	0,08	0,02	0,02
4. С.-г. будынкi .	63,7	600,4	1054,2	1779,6	6,7	17,7	17,6	17,3
5. Земляўпарадк. .	—	66,4	377,6	437,7	—	1,9	6,4	4,2
6. Мэліарацыя .	1,9	26,1	30,1	44,8	0,2	0,8	0,5	0,4
7. Угнаеньне . .	—	57,2	139,2	—	—	1,7	2,3	—
Разам . .	349,6	2325,2	4187,3	5955,8	36,5	68,08	70,42	57,92
8. Насенаводзтва.	—	—	89,4	—	—	—	4,5	—
9. Травасеяньне .	—	133,5	236,0	657,9	—	3,9	4,0	6,4
10. Насеньне зерн. культур . .	408,1	333,6	220,8	657,7	42,7	9,7	3,7	6,4
11. Насеньне лёну і каноплі . .	—	3,0	9,1	280,2	—	0,1	0,2	2,7
12. Кораньплоды .	—	—	41,6	100,4	—	—	0,7	1,0
13. Садоўніцтва .	—	0,7	6,8	14,7	—	0,02	0,1	0,38
14. Быдла . . .	54,5	302,7	483,8	749,8	5,7	8,9	8,1	7,3
15. Харч жывёлы <sup>1)</sup> .	—	11,1	85,1	276,1	—	0,3	1,4	2,6
16. Сьвіні, птушкі і пчолы . .	—	—	13,4	—	—	—	0,23	—
Разам . .	462,6	784,6	1186,0	2736,8	48,4	22,92	19,93	26,78
17. На перапрацоў- ку прадуктаў с.-гаспадаркі .	16,5	12,8	80,3	127,5	1,7	0,4	1,15	1,3
18. Промыслы с.-г. значэньня . .	—	99,9	203,1	261,2	—	2,9	3,4	2,5
19. Іншыя прызна- чэньні . . .	127,9	196,0	292,1	1183,5	13,4	5,7	4,8	11,5
Усяго . .	956,6	3418,5	5948,8	10264,6	100,0	100,0	100,0	100,0

<sup>1)</sup> За 1925/26 і 1926/27 г. па гэтаму прызначэньню прайшлі і крэдыты на бягучыя  
затраты на жывёлагадоўлі.



Вельмі цікава адзначыць, што ў той час, як у нашай крэдытнай коопэрацыі яскрава выяўлен вытворчы характар напрамку крэдыту, у даваеннай коопэрацыі асноўная маса крэдытаў ішла на куплю і арэнду зямлі, куплю тавараў, наём працоўнай сілы.

Для характэрыстыкі і параўнаньня політыкі даваеннай коопэрацыі у мэтавым прызначэньні крэдытаў, крэдытнай палітыкай Савецкай коопэрацыі прывядзем даныя кіраўніцтва дробнага крэдыту па 11 крэдытным т-м б. Менскай і па 60 крэд. т-м б. Магілёўскай губерні аб разьмеркаваньні па прызначэньням крэдытаў, якія былі выданы гэтымі крэдытнымі т-вамі у 1911 годзе.

Разьмеркаваньне выданных крэдытаў па мэтавым прызначэньням.

Назва прызначэньня	б. Менская губ.		б. Магілёўская губ.	
	тыс. руб.	‰ ‰	тыс. руб.	‰ ‰
Купля зямлі . . . . .	21,5	4,0	289,2	22,2
Гаспадарчыя будынкi . . . . .	14,2	2,7	58,3	4,5
Будынкi для жытла . . . . .	8,3	1,5	157,3	12,1
Палепшаньне ўжыткаў . . . . .	0,4	0,06	20,2	1,6
С. г. машыны і іх рамонт . . . . .	1,8	0,34	36,0	2,8
Быдла . . . . .	37,6	7,0	240,5	18,4
Арэнда зямлі . . . . .	2,5	0,5	53,0	4,1
Насеньне . . . . .	2,6	0,5	53,4	4,1
Матар. і рам. і саматужн. вытвор. . . . .	1,4	0,3	93,2	7,1
Наём рабочай сілы . . . . .	295,4	55,0	43,8	3,4
Тавар для продажу . . . . .	142,3	26,5	132,1	10,2
Корм для жывёлы . . . . .	7,0	1,3	61,0	4,6
Адхожыя промыслы . . . . .	0,03	0,005	6,7	0,5
Уплата даўгоў . . . . .	1,0	0,2	45,8	3,5
Розныя іншыя прызначэньні . . . . .	0,7	0,1	12,6	0,9
Разам . . . . .	536,7	100,0	1417,9	100,0

Ужо адна будова прызначэньняў крэдыту гаворыць аб тым, хто быў у даваеннай крэдытнай коопэрацыі асноўным заёмшчыкам.

Каротка рэзюміруем сказанае вышэй.

1. Сельска-гаспадарчы крэдыт зьяўляецца магутным сродкам уплыву на сялянскую гаспадарку, на агульнае разьвіцьцё яе вытворчасьці і на тыя соцыяльна-эканомічныя процэсы, якія адбываюцца ў вёсцы.

Тое зьявішча, што сыстэма с.-г. крэдыту па сваёй будове (структуры) зьяўляецца дзяржаўна-коопэрацыйнай, якая абпіраецца ў сваіх верхніх зьвеньнях на дзяржаўныя крэдытна-фінансавыя ўстановы, робіць яе у руках дзяржавы магутным рычагом плянавага уплыву на сялянскую гаспадарку, на соцыялістычную яго рэканструкцыю, шляхам



пераводу індывідуальных сялянскіх гаспадарак на новую, вышэйшую тэхнічную аснову і аграмаджаваньне сродкаў вытворчасьці; таксама зьяўляецца ў руках дзяржавы магутнай установай у справе мабілізацыі сялянскіх сродкаў з мэтай накіроўваньня іх разам з сродкамі дзяржавы на крэдытаваньне с-гаспадаркі адпаведнай агульнай палітыцы дзяржавы.

2. Дзякуючы сваёй сучаснай будове, сыстэма с.-г. крэдыту мае вялізарныя дасягненьні ў справе соцыяльна-эканамічнага кірунку крэдыту. Соцыялістычны сэктар сельскай гаспадаркі абслугоўваецца крэдытам больш чым у дваццаць раз, у параўнаньні з удзельнай вагой яго валавога прыбытку ў агульнай суме с.-г. прыбытку. Коопэраваны і абслужаны крэдытам найбольш здавальняюча сялянскія гаспадаркі бяднейшых груп. Ступень коопэраванасьці і абслужанасьці сыстэмай с.-г. крэдыту заможнай групы яшчэ даволі высокая, у той час як асноўная на сваёй масе сярэдняцкая група яшчэ значна недакоопэравана, а значыцца, і недаабслужана с.-г. крэдытам. Бясспрэчна, тут ёсьць пэўная сапражонасьць момантаў коопэраваньня і абслужанасьці сялянскіх гаспадарак крэдытам. Недаабслужанасьць часткай тлумачыцца тым, што гэтая група гаспадарак у БССР складае падаўляючую большасьць, якая, натуральна, пры недастатковым разьвіцьці сыстэмы с.-г. крэдыту не магла быць ахоплена крэдытам адпаведна сваёй удзельнай вазе.

3. Разглядаючы працэс у дынаміцы, мы бачылі заканамернае і вельмі хуткае нарастаньне ступені коопэраванасьці і абслужанасьці с.-г. крэдытам нізшых па забясьпечанасьці пасеўнай плошчай, рабочай жывёлай і каровамі груп вёскі і зьмяншэньне ўдзельнай вагі ў запазьчанасьці і ступені коопэраванасьці і абслужанасьці крэдытам вышэйшых груп, асабліва шматпасеўных. Асноўная падаўляючая маса крэдыту накіроўваецца, адпаведна дырэктыве дзяржавы, бядняцкім і сярэдняцкім гаспадаркам, у справе пераважнага абслугоўваньня якіх за апошнія гады сыстэма с.-г. крэдыту мае вялікія дасягненьні.

4. Напрамак працы савецкай с.-г. крэдытнай коопэрацыі рэзка адрозьніваецца ад даваеннай буржуазнай крэдытнай коопэрацыі. Асноўная розьніца ў сацыяльным зьмесьце працы нашай крэдытнай коопэрацыі і наогул нашай сыстэмы с.-г. крэдыту. Даваенная крэдытная коопэрацыя, кіруючыся амаль выключна крэдытаздольнасьцю заёмшчыка, зразумела, абслугоўвала крэдытам пераважна заможныя групы і кулацкую верхушку вёскі, у той час як савецкая крэдытная коопэрацыя, кіруючыся асноўнай дырэктывай дзяржавы: максімальнага абслугоўваньня крэдытам бядняцкіх, маламошчых і сярэдняцкіх гаспадарак, асноўную масу сваіх крэдытных укладаньняў накіроўвала гэтым групам сялянскіх гаспадарак. Акрамя таго, у савецкай крэдытнай коопэрацыі, разам з іншымі зьвёньнямі сыстэмы с.-г. крэдыту, дасягнуў вялізарных разьмераў новы від крэдытаваньня сялянскіх гаспадарак — крэдытаваньне калектыўных форм сялянскіх гаспадарак. Пры чым, крэдытаваньне калектыўных гаспадарак ідзе ў шмат раз інтэнсыўней, чым індывідуальных гаспадарак.

5. Наступная розьніца савецкай крэдытнай коопэрацыі ад даваеннай выяўляецца ў рэзка выражаным вытворчым напрамку сучаснага с.-г. крэдыту. У даваенны час асноўная маса крэдыту ішла на куплю зямлі, куплю тавараў, наём рабочай сілы і гэтак далей. Зараз такога роду пазыкі зусім адсутнічаюць, а галоўная маса крэдыту ідзе на набыцьцё асноўных сродкаў вытворчасьці сялянскай гаспадаркі. Па сыстэме с.-г. крэдыту ў цэлым вялікіх разьмераў дасягнулі крэдытныя ўкладаньні



ў меліорацыю, земляўпарадкаваньне і індустрыялізацыю сельскай гаспадаркі.

Наогул неабходна адзначыць, што сыстэма с.-г. крэдыту БССР даказала на справе практычную магчымасьць правядзеньня праз яе клясавай політыкі партыі і савецкай улады на вёсцы.

У заключэньне адначым некаторыя з адмоўных бакоў у працы сыстэмы с.-г. крэдыту. Галоўнейшым адмоўным момантам працы сыстэмы зьяўляецца надзвычайна слабое прыцяжэньне сродкаў у сыстэму самога насельніцтва. Сыстэма ўсё яшчэ працуе амаль выключна на сродкі дзяржавы. Праблема максымальнага здавальненьня патрэб у крэдыце бедняцкіх і сярэдніх індывідуальных гаспадарак упіраецца ў праблему прыцягненьня сродкаў самога насельніцтва. Без выражэньня гэтай праблемы сыстэма с.-г. крэдыту ня выканае задачы дастатковага задавальненьня патрэб у крэдыце асноўнай масы сялян нашай вёскі.

Накіроўваньнем значных крэдытных сродкаў у гаспадаркі бяднейшых соцыяльна-эканамічных груп і ў аграмаджэны сэктар сельскай гаспадаркі яшчэ не вырашаецца задача належнага іх абслугоўваньня. Яшчэ мала даць правільны соцыяльны кірунак крэдыту, неабходна дамагацца таго, каб гэты крэдыт даў у гаспадарцы заёмшчыка найбольшы эканамічны эфэкт. Адпускаючы крэдыт заёмшчыку селяніну, калектыву і коопэрацыйнай арганізацыі, крэдытная ўстанова павінна паклапаціцца і аб правільным і рацыянальным выкарыстоўваньні пазыкі ў гаспадарцы заёмшчыка. Гэтым, нажаль, многія крэдытныя т-вы цікавяцца мала. Вельмі шмат выпадкаў, калі крэдытаваньне зводзіцца да мэханічнага разьмеркаваньня сярод заёмшчыкаў сродкаў дзяржавы, нават без належнага вучоту, на колькі адпускаемы крэдыт падыходзіць да заёмшчыка па свайму прызначэньню, сэзоннасьці, разьмеру, тэрміну, умовам і віду. Дзякуючы гэтаму заёмшчык, атрымоўваючы пазыку, часта пападае ў надта цяжкія ўмовы разьліку па ёй. Неадпаведны разьмер, тэрмін, умовы, ці нават прызначэньне пазыкі, гаспадарчай патрэбе ў ёй заёмшчыка, пазбаўляе апошняга магчымасьці даць выгоднае гаспадарчае выкарыстоўваньне пазыцы; у зьвязку з гэтым заёмшчык пападае ў лік пратэрміноўваючых плацеж па займам, ці прымушан бывае з вялікімі стратамі для гаспадаркі пакрываць сваю запазычанасьць крэдытнаму т-ву. У такіх выпадках крэдыт можа аказаць адмоўны ўплыў на гаспадарку заёмшчыка. Вось чаму надзвычайна важна крэдытнаму т-ву, адпускаючы крэдыт, вельмі ўважліва аднасіцца да запатрабаваньняў заёмшчыкаў і па мажлівасьці даваць ім крэдыт у такім разьмеры, форме і на такі тэрмін, якія забяспечвалі-б гаспадарцы магчымасьць рацыянальнага выкарыстоўваньня пазыкі з найвялікшым вытворчым эфэктам.



Праф. К. К. Кісялёў.

## **Некаторыя вынікі азначэння запасаў сьнегу шляхам анкетны на тэрыторыі Беларусі з пачатку веснавага сьнегарастаньня ў 1928 годзе.**

У гэтым артыкуле прадстаўлены некаторыя вынікі анкетнага дасьледаваньня сьнегавага насьцілу Беларусі, утворанага мінулай зімою 1928 году.

Анкетнае дасьледаваньне сьнегавага насьцілу — адна са складаных частак праграмы вывучэньня веснавага воднага рэжыму плошчаў і рэк, якая, у сваю чаргу, зьяўляецца часткаю агульнае праграмы вывучэньня воднага рэжыму Беларусі.

Вывучэньне воднага рэжыму Беларусі, г. зн. гідралёгічных дасьледаваньні, галоўнаю сваёю мэтаю маюць абслугоўваньне нашага вадамэліярацыйнага будаўніцтва і ўтвараюцца Гідралёгічнай Службай Аддзелу Мэліярацыі пры Народным Камісарыяце Земляробства.

Гэта важная справа ў нас толькі пачынаецца і ў даны момант таму не дасягнула яшчэ належнага разьвіцьця ні ў тэрытарыяльных адносінах, ні ў сэнсе поўнасьці праграмы дасьледаваньня, таму што і тое і другое цалком залежаць ад разьмеру прызначаных на дасьледаваньні сродкаў. Трэба, аднак, адзначыць, што ў сувязі з наглядаемым узростам асыгнаваньняў на вадамэліярацыйнае будаўніцтва Рэспублікі, павялічваецца паступова і водпуск сродкаў на пашырэньне гідралёгічных дасьледаваньняў.

Перш, чым перайсьці да агляду вынікаў анкетнага дасьледаваньня сьнегавага насьцілу, трэба зазначыць, якую ролю адыгрываюць назіраньні над сьнегавым насьцілам у галіне гідралёгічных дасьледаваньняў Беларусі? Пастаўленае пытаньне вырашаецца разглядам праграмы вывучэньня веснавага воднага рэжыму, у якую сьнегамерная анкета ўваходзіць, як складаная частка.

### **I. Сутнасьць і зьмест праграмы вывучэньня веснавага воднага рэжыму.**

Як вядома, найгалоўнейшыя моманты нашага вадамэліярацыйнага будаўніцтва ёсьць асушка балот і зьвязанае з гэтым рэгуляваньне рэк, як вадапрыймальнікаў (ня выключаны, канечна, і іншыя мэты рэгуляваньня, як лесасплаў, суднаходства).

Такога роду заданьне, перш за ўсё і непасрэдна, адчувае патрэбу ў даных, якія характарызуюць водны рэжым рэк—вадапрыймальнікаў і плошчаў, якія імкнуцца да іх, гэта значыць іх вадазбораў, якія звычайна і зьяўляюцца аб'ектамі мэліяраваньня. Адсюль вынікае неабходнасьць вывучэньня гідралёгічных уласьцівасьцяў такіх вадазбораў і рэк, асабліва ў пэрыяд найбольшага няглыбокага (павярхоўнага) стоку, гэта значыць у час веснавое паводкі. Аднак, посьпехі



вадамэліярацыйнага будаўніцтва ў цэлым патрабуюць, як само сабою зразумела, вычарпальных ведаў воднага рэжыму ўсяе краіны, так як мэліяруемыя водазборы з іх вадзяным рэжымам зьяўляюцца толькі часткаю гэтага цэлага. Тут і прыходзіць на дапамогу вывучэньне воднага рэжыму краіны па вышэйпамянёнай агульнай праграме, якая патрабуе сыстэматычных нагляданьняў у працягу цэлага году (а ня толькі ў часе веснавога яго пэрыяду), разьлічаных, апрача таго, на неазначана-доўгі рад гадоў.

Ролю гідралёгічных дасьледваньняў магчыма вычарпальна фармуляваць у наступных кароткіх словах: правільна пастаўленае вадамэліярацыйнае будаўніцтва, гэта значыць такое, якое, пры найменшых затратах, дасьць найлепшыя вынікі, немагчыма бяз грунтоўнага вывучэньня вадзяных умоў краіны.

Са сказанага відаць, якое важнае значэньне павінна мець для нас вывучэньне воднага рэжыму, краіны наогул і, па тэхнічных патрабаваньнях мэліярацыйнага праэктаваньня, вывучэньне веснавога воднага рэжыму мэліяруемых плошчаў і рэк—вадапрыймальнікаў, у прыватнасьці.

У галіне вывучэньня веснавага воднага рэжыму найгалоўнейшымі аб'ектамі нашых нагляданьняў зьяўляюцца наступныя.

Па-першае, сьнегавы насцьціл, таму што водны рэжым рэк і балот у значнай меры абумоўліваецца:

а) велічыняй запасаў сьнегу, якія зьбіраюцца ў момант веснавога сьнегарастаньня на рачных водазборах;

б) інтэнсыўнасьцю самога працэсу сьнегарастаньня, які абумоўліваецца ходам тэмпэратуры паветра ў веснавым пэрыядзе.

Па-другое, ход і характар веснавое паводкі, якая цесна звязана з веснавым рэжымам сьнегаваго насцьцілу.

Па-трэцяе, зьменай поймы і рэчышча рэк пад уплывам руху верхаводак, гэта значыць размываньне рэчышча струменьню, перанясеньне і, урэшце, адкладаньне ўзвышаных рачных наносаў.

Такім чынам, вывучэньне веснавога воднага рэжыму мэліяруемых плошчаў (балотных масываў) і рэк—вадапрыймальнікаў, як аснова праэктаваньня ў галіне вадамэліярацыйнага будаўніцтва, складаецца з трох галоўных элемэнтаў.

1. Вывучэньне сьнегаваго насцьцілу.

2. Вывучэньне веснавое паводкі, гэта зн. веснавога стоку.

3. Вывучэньне дэфармацый поймы і рэчышча рэк—вадапрыймальнікаў пад уплывам паводкі.

Гэта праграма, прадстаўленая ў кароткім выкладаньні, патрабуе адпаведных нагляданьняў наогул па шмат якіх тыповых элемэнтарных (гэта зн. ня надта вялікіх па плошчы) рачных вадазборах<sup>1)</sup>, якія ўтвараюць узлучнасьці гідралёгічную сетку.

Мэтаю такіх нагляданьняў зьяўляецца атрыманьне агульнага для ўсяе краіны малюнку веснавога воднага рэжыму. Само сабою зразумела, што тую-ж праграму належыць дапасоўваць і да вадазбораў, якія не ўвайшлі ў склад гідралёгічнае сеткі, але вызначаны для дасьледаваньня ў парадку пляну бягучага мэліярацыйнага будаўніцтва.

Такім чынам, вывучэньне сьнегаваго насцьцілу зьяўляецца толькі часткаю прыведзенае тут праграмы Гідралёгічнае Службы Адмэлія-

<sup>1)</sup> Па гэтаму поваду глядзі: К. Кісялёў: „Гідралёгічныя дасьледваньні і пажаданая іх пастаноўка“. Горкі—1925 г.



зему па дасьледваньні веснавога воднага рэжыму і, у адпаведнасьці з паказанаю вышэй важнасьцю вывучэньня сьнегаваго насьцілу, нагляданьні над апошнім, якія праектуюцца ў бліжэйшым будучым Гідралёгічнай Службай Адмэліязему, ставяць сабе дваякую мэту:

1. Вывучэньне сьнегаваго насьцілу, як гідралёгічнага фактару, які абумоўлівае ваданоснасьць краіны, што дасягаецца арганізацыяй сьнегамернае сеткі, якая вядзе сталыя сыстэматычныя нагляданьні пад рэжымам сьнегаваго насьцілу.

2. Вывучэньне сьнегаваго насьцілу з мэтай здавальненьня спэцыяльных запытаньняў, якія прад'яўляюцца да гідралёгіі з боку вадамэліярацыйнага праектаваньня; тут маецца на ўвазе, галоўным чынам, падлік запасаў сьнегавое вады па вадазборах да моманту веснавога сьнегараставаньня, што можа быць ажыццёўлена арганізацыяй выпадковых вымераў магутнасьці і шчыльнасьці сьнегаваго насьцілу на вадазборах.

Адпаведна сказанаму, сьнегамерныя нагляданьні праводзяцца ў двух відах: 1) стацыянарныя і 2) анкетныя.

Стацыянарныя вядуцца на сьнегамернай сетцы, якая складаецца са сьнегамерных дзялянак (тыповых па прыродных умовах для данае мясцовасьці), на якіх і ўтвараюцца нагляданьні над магутнасьцю і шчыльнасьцю сьнегу. Пункты вымераў на кожнай сьнегамернай дзялянцы зафіксаваны на пляне; такім чынам, яны зьяўляюцца сталымі. Пункты размяшчаюцца ці па характарных лініях дзялянок, якія перасякаюць яе ў адпаведных напрамках, ці, што яшчэ лепей, пункты ўстанаўляюцца ў верхавінах квадратаў, якія пакрываюць у выглядзе сеткі сьнегамерную дзялянку. Нагляданьні складаюцца з таго, што на кожным з пунктаў (вуглы квадратаў) з дапамогаю пераноснае рэйкі робіцца некалькі замераў магутнасьці сьнегу ў адзін прыём, азначэньне-ж шчыльнасьці сьнегу (ваговым струмэнтам) праабляецца не на кожным пункце сеткі квадратаў (ці сьнегамерных ліній), а праз некалькі. Нагляданьні вядуцца сыстэматычна праз адзін і той-жа прамежак часу (напрыклад, па дэкадах).

Анкетныя вымеры (магутнасьці) праводзяцца паводле спэцыяльна распрацаванае праграмы, якая надрукавана ў выглядзе адпаведнага бланку (анкетны ліст) з прыкладзеным на адвароце настаўленьнем. Анкета, апрача магутнасьці, падлічвае, на якіх палёх (ужытках) і ў якіх умовах заляганьня сьнегу зроблены замеры.

У праграме дасьледваньня веснавога воднага рэжыму плошчаў і рэк-вадапрымальнікаў прадугледжваецца пажаданасьць трохразовага, у працягу зімы; дасьледваньня сьнегаваго насьцілу шляхам адпаведных анкет, пры тым апошняя з іх, галоўная, заўсёды перад пачаткам веснавога сьнегараставаньня. Запаводаньне анкет прыстасоўваецца да аднаго якога пэўнага дня па ўсёй краіне.

Пры наліччы сьнегамернае сеткі, дзе вядуцца стацыянарныя нагляданьні, анкета зьяўляецца дадаткам да іх, паколькі захапляе пункты, якія не ўваходзяць у склад сеткі, у іншым-жа выпадку анкета прад'яўляе адзіную магчымасьць непасрэднага вымеру запасаў сьнегу, таму што нагляданьні з дапамогаю сталых латаў (якія ўстанаўляюцца на ўсю зіму ў пэўных пунктах) бадай ці здавальняючы ў сэнсе дакладнасьці вымераў магутнасьці сьнегу.

Поўная праграма нагляданьняў над сьнегавым насьцілам прадстаўлена ў асноўных рысах Першаму Усерасійскаму Гідралёгічнаму Зьезду ў 1924 годзе ў Ленінградзе ў ліку іншых дакладаў аўтара<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> К. К. Кісялёў. Аб вывучэньні рэжыму сьнегаваго насьцілу. Працы Першага Усерасійскага Гідралёгічнага Зьезду. Ленінград. 1925 г. Стар. 401.



## II. Агульная характарыстыка сьнегаваго насьцілу Беларусі на 20 лютага 1928 году па даных анкеты.

У бягучым гідралёгічным годзе (1927-28) зьявілася магчымым ажыццявіць вышэйпрыведзеную праграму па дасьледваньні веснаваго воднага рэжыму толькі ў пачатковым яе моманце, гэта значыць стварыць толькі дасьледваньне сьнегаваго насьцілу і то часткова, а менавіта — шляхам анкеты. Дасьледваньне было прыстасавана да 20 лютага 1928 г., гэта зн. дапушчальна да пачатку веснаваго сьнегараставаньня. Лік пунктаў вымеру магутнасьці сьнегу — 97; з іх 63 — на вададажджавых постах гідралёгічнае сеткі НКЗ Беларусі, астатнія 34 пункты ёсьць станцыі мэтаралёгічнае сеткі БССР, якімі былі створаны вымеры сьнегаваго насьцілу, на той-жа анкеце<sup>1)</sup>. Даныя аб шчыльнасьці сьнегу, неабходныя для вылічэньня запасу вады ў сьнегавой масе, узяты толькі па двух пунктах — Новае Каралёва і Горкі — за адсутнасьцю іншых, якія вялі-б падобныя нагляданьні; абодва названыя пункты ўваходзяць у склад мэтаралёгічнае сеткі БССР.

Па ўсёй краіне на 20 лютага 1928 году сьнег быў шчыльны, слаісты (пластаваты), зьменнае структуры, дзякуючы частым у працягу зімы адлігам; па той-жа прычыне ў вельмі многіх пунктах вымеру наглядалася лёдавая кара пад сьнегам; апошняе ў асаблівасьці па поймах (поплавах), на балотах, але нярэдка і на вораных палёх. Асобнай правільнасьці ў разьмеркаваньні магутнасьці сьнегу, гэта зн. сьнегавых намнажэньняў, па ўсёй краіне ў цэлым не наглядалася; груба гэты момант магчыма ахарактарызаць наступным чынам. У паўднёвай частцы краіны — да роўналежнасьці Бабруйску — магутнасьць ня вышэй 10 см., пры чым яна зьмяншаецца з усходу на захад, ва ўсходняй ускраіне гэтае часткі краіны, на роўналежнасьці Гомлю, магутнасьць павялічваецца, даходзячы да 30 см. Сярэдняя частка краіны — ад роўналежнасьці Бабруйску да паўднёвых межаў вадазбору З. Дзьвіны мела два фокусы вялікае магутнасьці — вышэй 30 см.: Заходні — у раёне Барысава (на поўнач) на рацэ Бярэзіне, усходні — у раёне Магілёву на Дняпры. Па ўсіх напрамках ад названых двух цэнтраў магутнасьць сьнегу зьмяншаецца. У паўночнай частцы Рэспублікі — вадазбор Зах. Дзьвіны — таксама, як і ў яе сярэдняй частцы, наглядаліся два фокусы: заходні — у с. Фатынь (Полацкая акруга), дзе магутнасьць сьнегу каля 10 см., і ўсходні — с. Падбярэзьзе і Н. Каралёва (абодва — Віцебскае акругі) дзе магутнасьць вышэй 35 см.

Апрача паказанае няроўнамернасьці сьнегаваго насьцілу, магчыма заўважыць некаторую тэндэнцыю ліній роўнае магутнасьці сьнегу разьмяшчацца роўналежна вадападзелам, якраз там, дзе апошнія ідуць па палудзеньніку (мэрыдыяну), ці ў блізкіх напрамках. Максымальная магутнасьць для ўсяе краіны адзначана ў с. Падбярэзьзі — 38 см. і ў Магілёве — 33 см., гэта зн. першы з пунктаў — на поўначы, другі — на поўдні і абодва — ва ўсходняй палове краіны. Мінімальная магутнасьць на 20 лютага ў бягучым годзе была 0 см., гэта значыць бяссьнежжа; яно наглядалася ў двух мясцовасьцях: 1) на вадазборы рэчкі Дземінкі (прытока р. Воршы) і 2) у басэйне вусця р. Бярэзіны, прычым апошні раён бяссьнежжа значна большы ад першага.

Сярэдняя па краіне магутнасьць сьнегаваго насьцілу на асобных ужыткоўнасьцях такая: пахаць — 13,9 см.; неараныя палі — 14,5 см.; сухадолы — 15,2 см.; поплаў — 24,2 см.; балоты — 25,8 см.; лес — 25,1 см.

<sup>1)</sup> Даныя атрыманы дзякуючы ласкавай дапамозе загадчыка мэтаралёгічнаю сеткаю Н. І. Макарэўскага.



Такім чынам: 1) араныя, неараныя і сухадольныя прасторы мелі мінулай зімою амаль што аднолькавую магутнасць сьнегу (у сярэднім—14,5 см.), 2) балоты, лясы мелі таксама аднолькавую магутнасць—у сярэднім 25,5 см., гэта зн., на 76 проц, ці ў 1,75 разоў болей, чымся пахаць і наогул рэшта палёў.

Шчыльнасць сьнегу ў мінулым зімовым пэрыядзе, як сказана, вымяралася ўсяго толькі ў двух пунктах—Н. Каралёва і Горкі (С.-Г. Акадэмія), у будучым годзе лік пунктаў нагляданьняў як шчыльнасці, так і магутнасці сьнегавага насцьцілу мяркуецца значна павялічыць, што павінна падвысіць дакладнасьць разрахункаў і вывадаў. Вылічаная па даных назвах двух пунктаў агульная колькасць вады, якая назьбіралася ў форме сьнегу да моманту сьнегараставаньня па некаторых вадазборах Беларусі, прадстаўлена ў табліцы, якая зьмешчана ў канцы артыкулу. Паказаныя ў той-жа табліцы запасы сьнегу (у кубічных мэтрах) вызначаны з дапамогаю папярэдне нанесеных па анкетных даных на карту Беларусі, праз кожныя 5 сантымэтраў (месцамі часьцей), лініі роўнае магутнасці сьнегу.

З табліцы відаць наступнае.

1.—Найбольшыя ў краіне запасы сьнегу назьбіраліся ў вадазборы Зах. Дзьвіны; яны даюць тут сярэдні па ўсім вадазборы слой вады ў 87,2 м. м.

2.—Па ўсім вадазборы Бярэзіны ў цэлым, гэта зн. з усімі яе пратокамі, маем сярэдні слой вады 50,6 м. м. у той час, як дзьве складаныя яго часткі—вадазборы р. р. Сьвіслачы і Волы—паказваюць сярэдні слой сьнегавое вады адпаведна 35,6 і 32,9 мілімэтраў, гэта зн. блізкія паміж сабой велічыні і значна меншыя сярэдняе па ўсім вадазборы; гэтую акалічнасьць магчыма вытлумачыць толькі тым, што іншыя складаныя часткі (элементарныя вадазборы) сумарнага вадазбору, гэта зн. Бярэзіны ў цэлым, маюць сярэдні слой сьнегавое вады, відавочна, больш сярэдняга па сумарнаму вадазбору слою (50,6 м.м.).

3. — Слой сьнегавое вады на вадазборы р. Нёмну,—які ўваходзіць у межы БССР толькі верхняй сваёй часткаю,—даволі тонкі ў параўнаньні з вышэйправедзенымі, якраз 25,5 м. м., складаючы нібы пераходную ступень да вадазбораў р. Ворасы, дзе маем слой у 13,4 м. м., возера Князь, дзе слой 11,9 м. м., р. Бобрыка (прытока Прыпяці), дзе слой 5,3 м. м.

4. — Наогул, на захадзе краіны магутнасць (тоўшча) сьнегу была значна меншаю на 20 лютага 1928 г., чымся на ўсходзе.

Так, ва ўсходняй частцы краіны, больш на поўдзень роўналежнасці  $52\frac{1}{2}^{\circ}$ , маем вадазборы р. р. Ведрыча, Віці і Брагінкі, разьмешчаныя ў напрамку з поўначы на поўдзень у тым парадку, як яны тут пералічаны; пры гэтым, сярэдні слой сьнегавое вады на вадазборы р. Ведрыча складае найбольшую велічыню—43,4 м. м.; потым, у паказанай паступовасьці, маем Віць—33,1 і Брагінка—31,7 м. м., гэта знач. паступовае зьніжэньне магутнасці (тоўшчы) вадзянога слою.

5. — Калі ўзяць вадазборы р. р. Пуіга, Трэмілі, Іпы і таго-ж Ведрыча, гэта зн. ідучы роўналежна цёку вады Прыпяці ў напрамку з захаду на ўсход, дык самы ўсходні з вадазбораў, Ведрыч, мае найбольшую магутнасць (глыбіню) слою сьнегавое вады, як сказана, 43,4 м. м. і далей, на захад, магутнасць слою зьніжаецца: для Іпы маем 23,3 м. м.; для Трэмілі—26,3 мм., урэшце, найбольш заходні з названых вадазбораў, менавіта ракі Пціча, дае сярэдняю магутнасць слою сьнегавое вады—37,5 м. м. Апошнія дадзеныя прадстаўляюць, аднак, толькі нібы супярэчнасьць з праведзеным раней заключэньнем аб зьмяншэньні магутнасці вадзянога слою ў напрамку з усходу на захад; у сапраўднасьці



магутнасьць 37,5 м. м. адносіцца да ўсяго вадазбору Пціча ў цэлым; між тым, вадазбор Пціча прадстаўляе сабою параўнальна вузкую і вельмі доўгую палосу, якая прасьціраецца ў палудзеньніковым напрамку, гэта зн. ляжыць у розных умовах рэжыму вопадзяў; і калі мы дзеля параўнаньня возьмем ня ўвесь вадазбор Пціча, а толькі паўднёвую яго частку, якая адпавядае географічнаму становішчу суседніх вадазбораў Іпы і Трэмли, дык атрымаем для Пціча сярэдні слой сьнегавое вады ўжо ўсяго ў 7,6 м. м., гэта зн. мала адметны ад слою вады ў суседніх, больш заходніх, вадазборах, як возера Князь—11,9 м. м., рака Бобрык—5,3 м. м., урэшце, Арэса, дзе на 20 лютага 1928 г. наглядалася прастора бяссьнежжа (уласна—у вадазборы рэчкі Дземінкі, якая ўпадае ў Арэсу). Канчаючы гэты папярэдні нарыс<sup>1)</sup> становішча сьнегавога насцьілу ў Беларусі ў момант веснавога сьнегарастаньня ў 1928 г., лічым неабходным дадаць, што прыведзены вышэй падлік запасаў сьнегу на паасобных вадазборах прадстаўляе сабою спробу ажыццяўленьня першага кроку нашае праграмы вывучэньня веснавога воднага рэжыму, паданае ў кароткім выглядзе ў пачатку гэтага артыкулу. Наступным крокам, неразрыўна звязаным з папярэднім, зьяўляецца, як відаць з той-жа праграмы, падлік веснавога сьцёку на тых-жа вадазборах. Ажыццяўленьне тае, другое, часткі праграмы па вывучэньню веснавога воднага рэжыму дазволіць нам скласьці паняцьце аб вадазвароце на кожным з вадазбораў. У такім аб'ёме, гэта зн. нават без падліку дэфармацый поймы і рэчышча,—што складае трэцюю частку нашае праграмы, праца набывае ўсё-ж закончаны ў агульным характар, таму што прадстаўляючы сабою падлік прыходу і расходу вільгаці, дае паняцьце аб вадзяным балансе на абраных (тыповых) вадазборах ў працягу пэрыяду веснавое паводкі.

Вывады-ж, атрыманыя з вадзянога баянсу, маюць непасрэднае прыстасаваньне да вырашэньня шмат якіх тэхнічных пытанняў водамэліярацыйнага будаўніцтва; апрача таго, яны зусім неабходны пры вырашэньні ня менш важнае для народнае гаспадаркі праблемы прапраканьня разьмераў і часу наступу веснавых паводак. Ажыццяўленьне такіх прагнозаў патрабуе, аднак, налічча даных, якія надзейна выяўляюць веснавы водны рэжым вадазбораў і рэк,—даных, якія выяўляюць гэты рэжым у відзе ўстойлівых крайніх вышэйшых і ніжэйшых, а таксама сярэдніх значэньняў велічынь, якія характарызуюць яго (сказанае зусім не выключае неабходнасьці вывучэньня воднага рэжыму ў працягу цэлага году, а ня толькі ўвесну). Па гэтай-жа прычыне, чымся раней пачнуцца ў нас сыстэматычныя нагляданьні, тым больш намножыцца каштоўнага матэрыялу па веснавым водным рэжыме і тым хутчэй будуць дасягнуты мэты, цесна звязаныя з яго вывучэньнем.

Такім чынам, калі адсутнічаюць шырокія стацыянарныя сьнегамерныя нагляданьні, дык сваячасовае правядзеньне анкеты аб сьнегавым насцьіле зьяўляецца па сутнасьці няўхільнай умовай пабудовы патрэбнага нам баянсу вільгаці для пэрыяду веснавое паводкі па той прычыне, што запатрабаваны анкетай, непасрэдны вымер назьбіраных у момант веснавога раставаньня запасаў сьнегу ня можа быць заменены сумацыяй вышаўшых у працягу зімы атмасфэрных вопадзяў, якія рэгіструюцца мэтэаралёгічнымі станцыямі ці дожджамернымі пунктамі.

<sup>1)</sup> Поўная апрацоўка даных анкеты яшчэ ня зроблена.—К. К.



Калі-ж стацыянарныя сьнегамерныя агляданьні вядуцца, дык анкета аб сьнегавым насыціле—вельмі істотны да іх дадатак.

Адна з важных каштоўнасьцяў анкеты—гэта таннасьць гэтага роду дасьледваньня, кошт якога выяўляецца толькі ў выдатках на друкаваньне блянкаў і на перасылку па пошце.

Аднак, умовай пасьпяховага правядзеньня сьнегамернае анкеты зьяўляецца шырокі ўдзел у ёй насельніцтва.

Вывучэньню сьнегавога насыцілу шляхам анкеты, якое мае істотнае практычнае значэньне і зьяўляецца вельмі танным, мы мяркуем прысьвяціць у далейшым асобны нарыс з усімі неабходнымі тлумачэньнямі адносна выконваньня працы на месцах.

Тут-жа нам застаецца яшчэ сказаць, што ажыццяўленьне вышэй-паказанае поўнае праграмы вывучэньня веснавога воднага рэжыму, нават толькі на абраных (тыповых у фізыкагеаграфічных адносінах) вадазборах краіны—задача наогул нялёгкая, якая патрабуе выстарчальнага па колькасьці і якасьці тэхнічнага пэрсаналу і, галоўнае, сродкаў, карацей сказаць, посьпех вывучэньня веснавога воднага рэжыму, вызначанага да выкананьня рабочым плянам Гідралёгічнай Службы Адмэліязему, амаль што цалкам залежыць ад сродкаў, якія будуць адпушчаны па каштарысу гідралёгічных работ на 1928-29 год і на наступныя.

Горкі, С.-Г. Акадэмія.



**Агульныя запасы вады, якая назьбіралася ў форме сьнегу на нека  
у момант веснавога**

№№ па парадку.	Р а к а	Прытока ракі	Плошча вадазбору кілём. <sup>2</sup>	Плошча балот на ва- дазборы.		Шчыльнасьць сьнегу	Тоўшча сьнегу на балотах у сантымет- рах	Запасы <sup>1)</sup> сьнегу на вадазборы мэтарай <sup>3</sup>	Аднав. сярэдняя тоўшча сьнегу на вадазборы см.
				‰	Кі- лём. <sup>2</sup>				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	З. Дзьвіна .	—	24 224	13	3.149	0.340	48,2	5.396.005.000	22,30
2	Нёман. . .	—	2.555	17	701	0.340	6,5	201.085.400	7,87
3	Сьвіслач . .	Бярэзіна .	5.121	23	1.178	0.250	20,2	637.994.962	12,50
4	Бярэзіна . .	Дняпро .	23.497	24	5.639	0.250	30,4	3.993.796.081	16,90
5	Арэса . . .	Пціч . .	3.415	41	1.392	0.240	9,0	115.612.790	3,40
6	Возера Князь	—	1.002	41	411	0.240	9,6	17.335.830	1,73
7	Бобрык . .	Прыпяць .	458	41	188	0.240	4,0	4.829.150	1,16
8	Вола . . .	Бярэзіна .	1.218	33	402	0.240	21,0	123.830.000	10,17
9	Пціч . . .	Прыпяць .	5.560	39	2.147	0.240	28,0	438.495.766	7,90
10	Трэмя . .	"	871	27	235	0.240	24,0	53.300.720	6,12
11	Іпа . . .	"	997	27	269	0.240	24,0	44.411.810	4,45
12	Ведрыч . .	Дняпро .	1.432	32	458	0.240	35,0	144.563.470	10,10
13	Віць . . .	Прыпяць .	1.055	31	327	0.240	45,0	58.023.465	5,49
14	Брагінка . .	Дняпро .	2.994	39	1.168	0.240	23,0	207.268.755	6,94
Усяго .			74.399						



торых вадазборах Беларусі на 20 лютага 1928 году, гэта значыць сьнегараставаньня.

Адпаведны слой вады на вадазборы міліметраў	Адпаведны за- пас вады на ва- дазборы мэтраў	Перавышка тоў- шчы (магутнасьці) на балотах мілімэт.	Адпаведны дадатковы запас на ба- лотных масы- вах мэтраў <sup>3</sup>	Агульны запас сьнегу на вада- зборы (сума слупкоў 9 і 14) мэтраў <sup>3</sup>	Адпаведны за- пас вады на вадазборы мэт- раў <sup>3</sup>	Адпаведны слой вады ў мілімэтрах	У в а г а
11	12	13	14	15	16	17	18
75,8	1.836.179.200	259,9	815.591.000	6.211.596.000	2.111.942.640	87,2	Не падлічваючы павялічэньня магутнасьці (тоўшчы) сьнегаваго насыцілу на балотных масывах.
26,8	68.474.000	13,7	— 9.603.700	191.482.400	65.104.016	25,5	
31,2	159.775.200	77,0	90.698.931	728.693.893	182.173.473	35,6	
42,3	998.449.020	135,0	761.305.500	4.755.101.581	1.188.775.395	50,6	
8,2	28.003.000	56,0	76.496.000	192.108.790	46.106.310	13,4	
4,2	4.160.599	78,7	32.345.700	49.681.530	11.923.567	11,9	
2,8	1.277.820	28,4	5.339.200	10.168.350	2.440.404	5,3	
24,4	29.719.200	108,3	43.536.600	167.366.600	40.167.984	32,9	
19,0	105.238.984	201,0	431.547.000	870.042.766	208.809.664	37,5	
14,7	12.793.248	178,8	42.018.000	95.318.720	22.876.493	26,3	
10,7	10.647.960	195,5	52.589.500	97.001.310	23.280.314	23,3	
24,2	34.695.233	24,9	114.042.000	258.605.470	62.065.313	43,4	
13,2	13.904.900	395,1	129.197.700	187.221.165	34.993.080	33,1	
16,6	49.820.160	160,6	187.580.800	394.849.555	94.763.893	31,7	
					4.095.442.546	55,0	

1) Не падлічваючы павялічэньня магутнасьці (тоўшчы) сьнегаваго насыцілу на балотных масывах.



# БІБЛІОГРАФІЯ.

Сьпіс артыкулаў, зьмешчаных у часопісі „Сельская і Лясная Гаспадарка“. Кн. 1—7 (1927 і 1928 г.).

## Кн. 1.

М. Галадзед.—На дапамогу сацыялістычнаму будаўніцтву—стар. 1. З. Прышчэпаў.—Аб Навукова-Дасьледчым Інстытуце—2. Г. Гарэцкі.—Асноўныя лініі навукова-дасьл. працы па сельскай і лясной гаспадарцы ў БССР—6. Праф. А. Д. Дубах. Мэліорацыйныя досьледы і сувязь іх з прыродна-гістарычнымі і эканамічнымі дасьледваньнямі—11. Г. М. Чуйко.—Да мэтодыкі працы інстытуту сьляян-дасьледчыкаў—18. П. Рагавы.—Сельска-гаспадарчая вартасьць падзолавых глеб Беларусі—22. К. Кіпрыянец.—Забясьпека насеньнем канюшыны—26. А. Берзін.—Кампаставаньне торфу ў полі—30. Праф. М. Бурштэйн.—Да пытаньня аб сталым пладовым асортымэнце БССР—36. Праф. С. П. Мельнік.—Шляхі лесаводнае думкі за апошнія дзесяцігодзьдзе—39. М. Н. Якаўлеў.—Да біолёгіі хвастковага дубу на Беларусі—44. Праф. С. В. Скандракоў.—Да гісторыі арганізацыі дасьледчае справы на Беларусі і да арганізацыі галоўнай базы аддзелу расьлінагадоўлі Б. Н. Д. І.—47. С. П. Такмачоў.—Асноўныя тыпы палепшаных севазваротаў для Барысаўскае акр.—54. Р. Рак.—Рамёствы Беларусі і саматужна-рамесьніцкая выстаўка—63.

## Рэфэраты саюзных і замежных прац.

Т. Тавілдарава.—Апошнія амэрыканскія досьледы па сьвінаводзтву—71. Праф. Шмук.—Рэдукцыя нитрадов корневой массой растений—76. М. К. Дамонтава і О. В. Зарубина.—О растворимости двукальциевого фосфата—76. С. М. Драчев.—Некоторое изменения органического вещества подзолистой почвы при длительном паровании—77. Н. В. Chistensen.—Агляд працы ў запісках П. Камісіі Міжнароднага Таварыства Глебазнаўства (сшыт. А) па пытаньнях аб рэакцыі глебы—78. Professor Dr. S. Russe.—Гадоўля грыбоў, як дадатковае карыстаньне лесам—81.

## Інфармацыя.

Сельска-гаспадарчая сэкцыя Інстытуту Беларускае Культуры—82. Забалацкая балотная дасьледчая гаспадарка—82. Паведамленьне аб Турскай с.-г. Дасьледчай станцыі.—85. Дасьледчая праца Палескай с.-г. станцыі—86. Інстытут сьляян-дасьледчыкаў—86. Цэнтральнае Бюро Краязнаўства—87. Беларускі с.-г. банк—89. Хроніка—91.

## Кн. 2.

Зьм. Прышчэпаў.—Нашы дасягненьні ў аграрнай палітыцы—3. Праф. А. Дубах.—Мэліорацыя на Беларусі да 10-й гадавіны Кастрычнікавай рэвалюцыі—9. М. Лейвікаў.—Рэгуляваньне ракі Ўхлясьці—13. Праф. М. Бурштэйн.—Дасягненьні Горацкай садовай дасьледчай станцыі—24. Праф. А. Шастакоў.—Што такое „шкодлівая шасьціножка“—29. Праф. С. Салаўёў.—Вопыт вывучэньня шкодных шасьціножак—32. Лесавод—Т. Гаўрыловіч.—Фітопатолёгічныя пашкодваньні ігліц хвойкі—35. Аграном К. Кіпрыянец.—Рэарганізацыя палявой гаспадаркі на Аршанчыне—37. Райаграном—В. Радзівонаў.—Аб палепшаных тыпах севазваротаў—41. Агр. П. Гавака.—Тэхніка палявой гаспадаркі Віцебшчыны—44. Ал. Дзямідовіч.—Травастой мурожнага лугу—49. Праф. П. Мельнік.—Шляхі лесаводнае думкі за апошнія дзесяцігодзьдзе—52. Б. Бойка.—Да пытаньня аб групоўцы с.-г. прадпрыёмстваў па буйнасьці на Беларусі—57. Х. Плятнэр.—Рахунковасьць у сьляянскіх гаспадарках—63. Зьм. Прышчэпаў.—Сельская гаспадарка Прусіі і Даніі ў параўнаньні з Беларускай—66.

## Рэфэраты.

Т. Тавілдарава.—Амэрыканскі дасьлед па птушкаводзтву—83. Iasef Synniewski.—Крытычны нарыс вынікаў прац па мэтодыцы палявых с.-г. дасьледваньняў—91. Р. Страж.—Вызначэньне рэакцыі глеб спосабам хінгідронага электроду—92. М. К. Домонтовіч і Г. И. Аболина.—Влияние реакции почвы на урожай овса и льна—94. М. Д. Бахулин.—Разложение фосфорита торфом—34. Е. В. Дианов и А. А. Ворошилова.—К изучению причин отсутствия Azotobacter'a на культурных почвах—95. Е. В. Бобко, Б. А. Голубев



и А. Ф. Тюлин.—К вопросу о причинах страдания растений при чрезмерном известковании—96. М. К. Домонтович и А. Г. Шестаков.—Влияние смешенного посева гречихи с овсом на использование  $P_2 O_5$  фосфорита—97. Борис Оношко.—Влияние высушивания и промораживания на плодородие торфа—99. Хроника—100.

### Бібліографія.

А. Д. Будастанов.—К вопросу о движении грунтовых вод в торфе—110. Н. С. Фролов.—Вопросы экономики мелиораций в Мозырском Полесье—112. Праф. Туіско Лорэй.—Кніга па лясных навуках—117. Праф. В. И. Переход.—Корреляция (соотношение) между экономическим факторам лесного хозяйства—118.

### Кн. 3.

А. Шычко.—Зямельны фонд і праблема меліорацыі ў БССР—3. Праф. В. Р. Рыдыгер.—Аб выбары месца для Палескай Пяшчана-Балотнай даследчай станцыі—12. Г. Эркін.—Аб асушцы няпрыгодных лясных зямель—22. Х. А. Пісаркоў.—Рост маха-вога балота Горацкай лясной дачы і ўплыў забалачвання на прырост сасны—28. С. Маргелаў.—Да пытання аб штандарце бэконных заводаў на БССР—35. А. Дзяміловіч.—Да пытання аб арганізацыі Беларускай Цэнтральнай Бульбянай Станцыі—47. З. Ф. Прышчэпаў.—Асноўныя моманты водна-меліорацыйнага кодэксу БССР—55. З. Умнякоў.—„Гайна“—84.

### Хроніка.

І. М. Серада.—Першая гадавіна працы Навукова-Даследчага Інстытуту імя Леніна—87. М. Лейвікаў.—Надзвычайная нарада пры НКЗ БССР па пытаннях культуры балот і складанню генеральнага пляну меліорацыі—92. Праф. Долю-Іванскі.—Вышэйшая меліорацыйная асвета на Беларусі—98. П. Рагавы.—Глебазнаўчая экспедыцыя 1927 г.—101. Праф. Н. С. Фралоў.—Досьледы па эканоміцы меліорацыі—102. Курсы сялян-даследчыкаў—105.

### Бібліографія.

Праф. Н. Пелехаў.—Справаздача Аддзелу Жывёлагадоўлі Горацкай с.-г. Даследчай Станцыі—106. Інжынэр-аграном Г. Н. Лубяка.—Часопісь „Der Kulturtechniker“—108. Н. М. Савіч.—Результаты гео-ботанических исследований в бывшем Рогочевском уезде—111. М. Ц. Дакунін.—Das Grünland 1924 г.—112.

### Кн. 4—1928 г.

Праф. С. В. Скандракоў.—Асноўныя заданьні Аддзелу с.-г. Расьлінагадоўлі БДНІ і яго арганізацыя ў сувязі з арганізацыяй даследчай справы ў „Палескай Краіне“—3. Праф. А. Дубах.—Праблема рэгулявання воднага рэжыму Беларусі—9. Інжынэр-аграном Я. Тараймовіч.—Да пытання аб пабудове штучнага рэчышча (русла) канала праз вазёры—13. Л. Опра.—Пэрспектывы жывёлаводства БССР—21. С. Журык.—Халоднае сіласаваньне—26. А. І. Савельяў.—Як распазнаць якасьць пасяўнога матэрыялу—50. Праф. М. М. Пелехаў.—Пра кармовае значэньне культуры доньніка—53. П. А. Тарасаў.—Рыбагаспадарчае дасьледваньне вадаёмаў БССР—61. Р. С. Гуржы.—Падставы да арганізацыі пашырэння тэхнічнае перапрацоўкі садоўніны ў БССР—72. Гудзіліна.—Кампаставаньне беларускіх фосфарытаў з мохавым торпам—83.

### Хроніка.

Б. Бойка. Пленум аддзелу с.-г. эканоміі і аграрнае політыкі БДНІ—96. С. Х. Усебеларуская Нарада зямельных працаўнікоў 7-11—1928 г.—97.

### Бібліографія.

А. Дубах.—Б. Г. Гейтман. Пособие для подбора сочинений осушительных и орошительных каналов—100. Праф. С. П. Мельнік.—D-r Wagner. Асноўныя палажэньні прасторавага парадку ў лесе—100. А. І. Кайгарадаў.—R. Leiger Das klima der Boden luftschicht—102. А. Гудзіліна.—I. Lipman. Мікрабіялёгічнае назіраньне над зялёным угнаеньнем—103. Б. Бойка.—А. Смоліч. Арганізацыя сялянскай гаспадаркі ў раёнах Цэнтральнай Беларусі—103. Праф. Найдзёнаў.—Ліст у рэдакцыю—106.

### Кн. 5.

С. І. Журык. Асноўныя мерапрыемствы па бэконізацыі БССР—3. М. Астроўскі.—Больш увагі да бульбы—14. П. Гавака. Ільнаводтва ў Віцебскай акрузе—19. К. Я. Кіпрыянец.—Спроба плугоў у палявым досьледзе—24. П. Рагавы.—Некаторыя асаблівасьці



леб Беларускага Палесся — 29. М. Лайкоў. — Форма арганамічнае арганізацыі Паўночна-каўкаскага краю — 36. Х. Плятнер. — Аб уплыве суб'ектаў апросу на матар'ялы падворных экспедыцыйных доследаў сялянскае гаспадаркі — 41. К. Загорскі. — Колькасьць быдла і кармавая плошча ў сувязі з забалочанасьцю і асушэньнем зямель — 48. М. Лейвікаў. — Паведамленьне аб назіраньня работ па культуры балот у Нямеччыне і ў Даніі — 55. А. Шохар. — Нарыс расьліннасьць тарфяніку Забалацкай Балотна-Дасьледчай гаспадаркі — 64.

### Некролёгі.

А. Г. Казутаў. — Інжэнэр-мэліаратар (І Я. Тараймовіч) — 71. П. Я. Братанаў. — Асыстэнт Адзелу Мэліорацыі НДІ (Г. М. Лубяка) — 72.

### Хроніка.

Навіны ў сельскай гаспадарцы Злучаных Штатаў Амэрыкі (пераклад А. М.) — 74. С. Я. Трызно. — Чарговыя с.-г. пытаньні на Прыпяцкім Палесьсі — 78. М. Бранц. — Даходнасьць некаторых культур на балоце Старобінскага яўрэйскага мэл. т-ва за 27 г. — 80. М. Т. Лебядзевіч. — Да артыкулу „Даходнасьць некаторых культур на балоце Старобінскага яўрэйскага мэл. т-ва“ — 82.

### Бібліяграфія.

Я Седашаў. — Матар'ялы да пяцігодзьдзя пэрспектыўнага пляну народн. гаспадаркі БССР — 83. Праф. С. П. Мельнік. — Чужаземная літаратура па пытаньнях лясной гаспадаркі — 85. М. Лейвікаў. — „А. Дубах — Пути к уточнению проектирования осушительных работ“ — 87. І. С. Ліневіч. — Праф. Н. С. Фралоў. — Инструкция для производства экономических обследований — 90. А. Гудзіліна. — „I. Russell. Сучаснае становішча глебавай біялёгіі“ — 91. Праф. А. І. Кайгарадаў. — „Agricultural Meteorologi, by I. Warren Smilh“ — 92. В. Цэрлінг. „Карпен Н. — Асноўныя палажэньні для дасьледаваньня і ўгнаеньня кіслых мінерал. глеба“ — 93. М. Лайкоў. — „Аграном Н. И. Фокин. — Многопольные севообороты для западной области и Белоруссии“ — 94. М. Баранова. — „Р. А. і Е. В. Еленевские — Тетеревская пойма на фоне Днепрово-Припетского паемного ландшафта“ — 95. Праф. М. М. Пелехаў. — Ліст у рэдакцыю — 96.

### Кн. 6. ✓

Асыстэнт К. Ф. Міран. — Вывучэньне лесакультур у БССР — 3. Асыстэнт Ф. П. Міхневіч. — Табліцы аб'ёмаў, зьбегу і сартымэнтныя табліцы для лясоў БССР — 11. Аспірант В. П. Сініцкі. — Расейска-амэрыканскі і францускі спосабы падсочкі ва ўмовах Беларусі — 13. Асыстэнт К. Ф. Міран. — Да пытаньня аб вывучэньні пладанашэньня некаторых дрэўных лісьцяных парод мэтадам біялёгічнага аналізу галін — 18. Л. Агнееў. — Жывёлагадоўля і пэрспектывы яе разьвіцьця ў калгасах БССР — 22. М. Клімко. — Будаўніцтва і праца камуны „Чырвоны Сыяг“ — 30. К. Я. Кіпрыянец. — Аграмеранпрыемствы і самадзейнасьць насельніцтва — 42. М. З. Лайкоў. — „Комплексны“ мэтад аградапамогі ў Паўночна-Каўкаскай краіне — 48. А. Е. Камінскі. — Да пытаньня аб разьмерах гаспадаркі і формах землекарыстаньня на калёнізацыйным фондзе — 56. Вучоны аграном У. С. Ліневіч. — Адлегласьць паміж асушэньнымі канавамі на тарфяных глебах для атрымання максымальнай ураджайнасьці — 63. Інжынэр-аграном Я. Тараймовіч. — Размываемасьць і перанясеньне грунтаў у рэчцы Вухлясьці — 72. Р. З. Пратасеня. — Культура некаторых лекавых расьлін ва ўмовах БССР — 85. А. Герасімаў. — Некалькі слоў аб культуры капусты — 99. М. З. Лайкоў. — „Сьвята Ўраджаю“, як мэтад аграпрапаганды — 103.

### Хроніка.

Праф. В. К. Захараў. — Да пытаньня аб пастаноўцы выкладаньня лясное таксацыі і лесаўпарадкаваньня па Лясным Факультэтам Беларускае с.-г. Акадэміі — 107. Г. Маслакавец. — Аграфізычныя пытаньні на VI зьездзе Фізыкаў ў Маскве — 109. А. Н. Гудзіліна. — 3 падарожжа ў Амэрыку — 111.

### Бібліяграфія.

Вучон лесавод праф. С. П. Мельнік. — Замежная літаратура па лясной гаспадарцы — 121. С. Бруев. „Г. Маршаллер. Дасьледаваньне аб найбольш рацыянальнай гушчынні ў гадавальніках“ — 125. Вучоны лесавод С. Бруев. „А. Берн. Досьлед з розным пакрыцьцём ляснога насеньня“ — 126. Асыстэнт З. О. Манцэвіч. — „Д-р Г. Рэус. Біялёгічныя адмены елкі звычайнай і яе гаспадарчая каштоўнасьць“ — 127. Асыстэнт З. О. Манцэвіч. — „Вэйсвангэ і Гартнэр“. — Да вывучэньня біялёгічных адмен елкі звычайнай — 129. Савельлеў. — А. Ахрамейка. — Да пытаньня аб уплыве структуры глебы на яе ўрадлівасьць — 134.



## Кн. 7.

Васілевіч І. А.—Асноўныя практычныя задачы дзеля вырашэння праблемы ўраджайнасці ў БССР—3. Прышчэпаў Зьм.—За калектывізацыю, за ўздым ураджайнасці—12. Прохараў А.—Шляхі вырашэння праблемы ўраджайнасці—00. Бойка Б.—Роля севазваротаў у падвышэнні ўраджайнасці—40. Саўкін П. С.—Роля меліорацыі і культура балот у справе падняцця в.творчых сіл зямлі БССР—54. Шыпэрка А.—Значэнне культуры балот у агульнай сыстэме мерапрыемстваў па падвышэнню ўраджайнасці ў БССР—61. Дуброўскі М.—Праблема ўраджайнасці і сялянскі досвед на балотце—68. Бахцеяў Ф. Я.—Торф і падвышэнне ўраджайнасці ў БССР—72. Маргелаў С.—Праблема ўраджайнасці ў сувязі з развіццём і штандортам с.-г. індустрыі БССР—82. Праф. Рэнард К. Г.—Да пытання аб напрамку селекцыйна-насеннаводнай працы—91. Рэго Г. Р.—Селекцыя і с.-г. вытворчасць—95. Дзямідовіч А. П.—Бульба, яе гатунак і ўраджайнасць—99. Праф. Кедрэў-Зіхман О. К.—Праблема ўраджайнасці і вапнаванне глеб БССР—110. Трус П. С.—Аб вапнаванні глебы—116. Сыцяпуржынскі В. А.—Аграхімія і сялянскі досвед—121. Праф. Вэйс Ю. А.—Мэханізацыя с.-г., ураджайнасць і прыбытковасць—127. Самко—Лепшыя машыны і прылады для сялянскіх гаспадарак Беларусі—131. Уліцін Аграном—Увага жывёлагадоўлі—144. Тачыцкі Я.—Масавы досвед у праблеме развіцця сельскае гаспадаркі—150. Чуйко Г. М.—Сялянскі досвед—найлепшы шлях да падвойнай ураджайнасці—155. Праф. Медзіш М.—Фітапаталёгія і падвышэнне ўраджайнасці—173. Тупяневіч С. М.—Высокі ўраджай і грыбныя хваробы раслін—180. Праф. Бурштэйн М.—Асновы арганізацыі даследчай справы па садоўніцтву ў БССР—192. Страж Р. Г.—Буфернае дзеянне соку пладоў, як паказальнік лёгкасці—204. Лебядзевіч М. Т.—Каналізацыя на травяных балотах і ўраджай сена—206. Праф. Дубах А. Д.—Меліярацыя і каленізацыя балот Прусіі—212. Лазарэвіч П.—Палсочны промысел Лесзагу НКЗБ—219. Вірын—Да пытання аб размерах гаспадаркі і формах землякарыстання на каленізацыйным фондзе—232. Маслакавец Г.—Падвышэнне ўраджайнасці і сельскагаспадарча-мэтэаролёгіч. назіранні—239. Аўчыньнікаў Т.—Неадкладныя задачы падвышэння кваліфікацыі аграпэрсаналу—241. Праф. С. В. Скандракоў—Ураджай і мінеральныя ўгнаенні—245.

## Х р о н і к а.

Даклад НКЗ аб выніках абгаварэння праекту Саюзнага закону аб асновах землеўпарадкавання (далож. на паседж. Прэзідыуму ЦВК БССР 1 кастрычніка 1928 г.)—251. Першая Конфэрэнцыя Інстытуту Сялян-Даследчыкаў Горацкай Раённай С.-Г. Даследчай Станцыі—254. Конфэрэнцыя Сялян-Даследчыкаў Віцебскай Даследчай Станцыі—262. Шляхі і мэталы падвышэння ўраджайнасці (дыспут у Менску у жніўні мес. 1928 г.)—263. Пастанова Горацкае Камісіі па ўзьяццю ўраджайнасці—272. З камандырскі ў Мазырскую, Гомельскую, Полацкую і Віцебскую акругі—272. Аб міжнародным Лясным Кангрэсе ў Швэцыі—274.

## Б і б л і о г р а ф і я.

Бранавец—Вучоны аграном У. С. Ліневіч. Рэнтабельнасць інтэнсыўнай культуры балот па 12-гадовых матэрыялах (1914—1925) Менскай Балотнай Даследчай Станцыі з прадмоваю праф. Н. С. Фралова. Менск, 1928 г.—275. Праф. Мельнік С.—G. Huffel: „Economie Forestiere“—279. Праф. Макарэўскі—Праф. Ав. А. Калантар і А. В. Озеров. Беларусскі скот—280. Па даным экспедыцыі па даследванні б. Гомельскай губ. Вых. „Новая Деревня“, 174 стар., ц. 1 р. 50 к. тыраж 1000—280. Мерапрыемствы па павялічэння ўраджайнасці і вытворчасці сельскае гаспадаркі БССР. Пастанова Савету Народных Камісараў БССР—282.



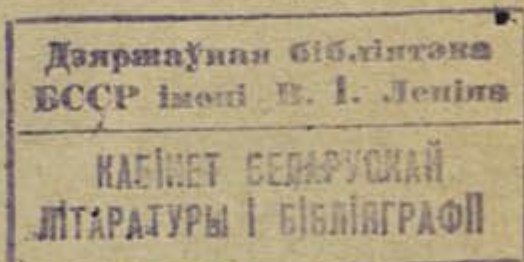


## З Ь М Е С Т.

	<i>Стар.</i>
М. Галадзед—За падвышэнне вытворчасці сельскай гаспадаркі БССР, за ўздэм ураджаю.	3
А. Г. Трахімаў—Роля Інбелкульту ў арганізацыі навукова-даследчай працы па сельскай і лясной гаспадарцы.	6
М. М. Ганчарык—Беларуская Дзярж. Акадэмія Сельскае Гаспадаркі імя Кастрычнікавае Рэвалюцыі к 10-годзьдзю БССР	10
А. Прохараў—Менская Расьлінаводная Даследчая Станцыя	20
Праф. К. Т. Рэнард—Кароткі агляд дзейнасці Горацкай с.-г. даследчай станцыі.	51
Заг. Віц. Ст. Энгельгардт—Аснаўныя вынікі працы Віцебскай с.-г. даследчай станцыі	69
М. М. Пілько—Ахова расьлін на Беларусі	73
А. Астапенка—Кароткі агляд працы і вынікі яе на Магілёўскай Даследчай Станцыі Лекавых Расьлін	78
Л. Б. Арлова—Хэмічная Лябораторыя Магілёўскай Даследчай Станцыі	86
С. І. Журык—Беларуская Цэнтр. Даследч. Сьвінаводная Станцыя.	88
С. П. Такмачоў—Варанецкі с.-г. тэхнікум	92
П. С. Саўкін—Менская Цэнтр. Балотная Даследчая Станцыя	94
Драздоў і Трапашка—Турская с.-г. Даследчая Станцыя к 10-годзьдзю існаваньня БССР	100
С. Гаркавы—Кароткі агляд працы і вынікі яе на Мар'інскім Балотным Даследчым Полі	108
Трызно—Кароткі агляд дзейнасці Палескай с.-г. Даследчай Станцыі за 1926-27 г.	110
А. Шохар—Кароткі агляд прац і вынікаў Забалацкае балотнае даследчае гаспадаркі за 1922—28 г.	114
Э. І. Шыпэрка—Да пытання аб рэнтабельнасці калёнізацыі мохавых (імшарных) балот у Нямеччыне	117
В. А. Сьцяпуржынскі—Шляхі аграхіміі ў БССР за 10-годзьдзе	130
М. Савіцкі—Да вапнаваньня глебы на Беларусі	134
Б. Бойка—Адзел с.-г. эканоміі і аграрнае палітыкі БНДІ	139
А. Е. Сьубараў—Кароткі нарыс прац Беларускае Станцыі Ўсесаюзнага Інстытуту Прыкладнае Батанікі і Новых Культур з 1926—28 г.	145
А. Л. Ярашчук—Некаторыя вынікі працы сыстэмы с.-г. крэдыту БССР	152
Праф. К. К. Кісялёў—Некаторыя вынікі азначэньня запасаў сьнегу	171

## Бібліяграфія.

Сьпіс артыкулаў, зьмешчаных у часопісі „Сельская і Лясная Гаспадарка“ кн. 1—7 (1927 і 1928 г. г.)	180
---	-----





# ПРЫМАЕЦЦА ПАДПІСКА на 1929 год

НА СЕЛЬСКА-ГАСПАДАРЧУЮ ЧАСОПІСЬ

## „ПЛУГ“

Часопісь ставіць сваёй мэтай у папулярнай форме азнаёміць наша сялянства з працамі дасьледчых станцый, працаю вуча-стковых аграномаў і зямельных працаўнікоў, дасягненьнямі сялян-дасьледчыкаў і гаспадароў-практыкаў, навінамі аграна-мічнай навукі і г. д.

Часопісь звязана з працаю Інстытуту Сялян-Дасьледчыкаў і з практычнаю працай сялян.

У ЧАСОПІСІ ПРЫМАЮЦЬ УДЗЕЛ:

прафэсары, настаўнікі і навуковыя працаўнікі Беларускай С.-Г. Акада-міі, прафэсары і навуковыя працаўнікі Беларускага Навукова-Дасьлед-чага Інстытуту імя Ў. І. Леніна, спэцыялісты Наркамзему БССР і інш.

### ПАДПІСНАЯ ПЛАТА:

На 3 м-цы — р. 60 кап.	На год . . . . . 2 р. 20 к.
На 6 м-цаў 1 р. 10 кап.	Паасобны нумар — р. 20 к.

Гадавыя падпішчыкі „Плуга“ на 1929 год атрымліваюць у дадатак прэмію—2 кніжкі па сельскай гаспадарцы, паўгадавыя 1 кніжку.

Тым-жа, хто ў 1928 г. ня выпісваў „Плуга“, пры падпісцы праз рэдак-цыю на ўвесь 1929 год, па іх згодзе, могуць атрымаць у прэмію 6 кніжак, якія былі прэміяй у 1928 годзе.

Падпіска прымаецца: непасрэдна ў рэдакцыі „Плуга“, на кожнай пошце, у кожнага лістаносца, у кожнага агранома і ў кожнай кнігарні.

Рэдакцыяй часопісі „Плуг“ праводзіцца

### конкурс на лепшага зборшчыка падпіскі на „Плуг“ 1929 г.

Той, хто зьбірае больш падпісак, атрымае прэмію.

Прэміі вызначаны як грашовыя, так і рознымі сельска-гаспадарчымі машынамі, прыладамі, насеньнем, штучным угнаеньнем, прышчэпамі і інш.

#### Колькасць і памер грашовых прэмій:

I. Адна ў 50 руб. на суму—50 р.	III. 8 па 10 руб. на суму—80 р.
II. 4 па 15 руб. на суму—60 р.	IV. 12 па 5 руб. на суму—60 р.

Усяго грашовых прэмій на суму—250 р.

Прэміі рознымі сельска-гаспадарчымі рэчамі: плугоў 10, прышчэп 1000, асыпнікаў—5 шт.

Прэміі выдаюцца зборшчыкам, якія дасылаюць падпіску непасрэдна ў рэдакцыю „Плуг“, па адрасу: Менск, Савецкая, 71, НКЗ, рэдакцыя „Плуг“.

Кожны зборшчык атрымлівае 10 проц. ад сабранай сумы падпіскі, не-залежна, атрымае ён прэмію ці не.

Паміж хат-чытальняў, кіраўнікі і сябры якіх будуць прымаць удзел у распаўсюджваньні падпіскі, будзе разьмяркована літаратуры на 100 руб.

Падпісанца на часопісь „Плуг“ можна разам з газэтай „Беларуская Вёска.“ Часопісь „Плуг“ і „Беларуская Вёска“ каштуюць на месяц 30 кап.,

Адрас газэты „Беларуская Вёска“: Менск, Савецкая, 63.

Гадавыя камплекты „Плуга“ за 1927-1928 г. можна выпісаць за 50% падпісной платы (1 р. 10 к. у год), Заказы на старыя №№ „Плуга“ і інш. выданьні НКЗ накіроўваць: Менск, Савецкая, 71, Выдавецтва НКЗ.













00000001944958